

腎臓病、胃腸病、糖尿病、動脈硬化症、腦溢血等に罹り易く、且つ之等の疾病によつて死期を早めて居ることは、事實の證明するところである。  
我が海軍によつて得た左の統計表は、此の事實を最も雄辯に物語つて居る。

海軍一般累年病症増減比較

| 年次   | 下士以下兵員 | 一般病症總數 | 兵員毎千病症比例 | 兵員一人一年間ノ平均比例 |      | 除籍    | 兵員毎千除籍比例 |       |
|------|--------|--------|----------|--------------|------|-------|----------|-------|
|      |        |        |          | 死亡           | 死亡比例 |       |          |       |
| 明治五年 | 1,552  | 6,346  | 4,088.92 | 4.09         | 36   | 23.20 | 17       | 10.95 |
| 同六年  | 1,995  | 8,155  | 4,087.72 | 4.03         | 30   | 15.04 | 23       | 11.52 |
| 同七年  | 3,634  | 14,845 | 4,085.03 | 4.08         | 27   | 17.44 | 41       | 11.28 |
| 同八年  | 3,312  | 13,532 | 4,085.75 | 4.09         | 53   | 16.00 | 34       | 10.26 |
| 同九年  | 2,743  | 11,205 | 4,084.91 | 4.08         | 46   | 16.80 | 29       | 10.57 |
| 同十年  | 3,514  | 14,356 | 4,085.37 | 4.09         | 70   | 19.91 | 36       | 10.24 |
| 同十一年 | 4,528  | 17,788 | 3,928.45 | 3.93         | 56   | 12.37 | 44       | 9.72  |
| 同十二年 | 5,081  | 22,426 | 4,413.70 | 4.41         | 119  | 23.42 | 39       | 7.68  |
| 同十三年 | 4,956  | 22,819 | 4,604.32 | 4.60         | 63   | 12.71 | 43       | 8.68  |
| 同十四年 | 4,611  | 15,766 | 3,397.12 | 3.40         | 81   | 17.45 | 29       | 6.25  |

同累年脚氣増減比較

| 年次   | 下士以下兵員 | 下士以下脚氣總數 | 兵員毎千脚氣比例 | 同病   |       | 同病除籍 | 兵員毎千除籍比例 |
|------|--------|----------|----------|------|-------|------|----------|
|      |        |          |          | 死亡   | 死亡比例  |      |          |
| 明治五年 | 1,552  | 566      | 364.69   | 24.0 | 15.41 | 9    | 5.81     |
| 同六年  | 1,995  | 728      | 364.91   | 18   | 9.05  | 10   | 5.01     |
| 同七年  | 3,634  | 1,324    | 364.34   | 16   | 4.40  | 19   | 5.23     |
| 同八年  | 3,312  | 1,207    | 364.43   | 20   | 6.04  | 16   | 4.83     |
| 同九年  | 2,743  | 1,130    | 417.96   | 18   | 6.56  | 15   | 5.47     |
| 同十年  | 3,514  | 1,281    | 364.54   | 24   | 6.83  | 17   | 4.84     |

|      |       |        |          |      |     |       |    |      |
|------|-------|--------|----------|------|-----|-------|----|------|
| 同十一年 | 4,769 | 12,074 | 2,531.77 | 2.53 | 103 | 21.60 | 30 | 6.29 |
| 同十二年 | 5,346 | 16,380 | 3,063.97 | 2.90 | 85  | 15.90 | 28 | 5.24 |
| 同十三年 | 5,638 | 10,018 | 1,776.87 | 1.81 | 45  | 7.98  | 44 | 7.80 |
| 同十四年 | 6,918 | 6,740  | 974.85   | 0.91 | 49  | 7.08  | 25 | 5.06 |
| 同十五年 | 8,475 | 4,781  | 564.13   | 0.52 | 63  | 7.43  | 52 | 6.14 |
| 同十六年 | 9,106 | 3,954  | 434.22   | 0.40 | 55  | 6.04  | 56 | 6.15 |
| 同十七年 | 9,184 | 3,679  | 400.59   | 0.40 | 65  | 7.08  | 84 | 9.15 |







然るに二月一日を期して、食糧改革にスタートを切つた明治十七年には、兵員数は前年より千餘名増加して、五千六百三十八名に及びしも、脚氣患者は僅に七百十八名、この中死亡数は八名、一般病症總数は壹萬八千八百八十八名、死亡者は四十五名に過ぎない、夫れより明治十八年、十九年と進むに従つて益々順調に趣き、明治二十年に至つて、兵員数は九千六百六名に達せるにも拘らず、一般病症数は、僅に三千九百五十四にとどまつたのである。

次に脚氣に比例して、著しく減少せる疾病について、右表と對照して研究せられたならば可なり興趣の淺からざるものがあらう、即ち脚氣の最も盛んなりし明治十三年と脚氣の根絶せし同二十年とを比較するに、二十年度に於ける消化器病は、十三年度に比し約六十六分の一、呼吸器病は約二十五分の一に減少して居るのである、大小の差こそあれ、各團體、各家庭にあつても、之と同じ成績を擧げることが出来るのである。

高木先生は、先づ自分の家庭から脚氣を一掃し、次いで大きな一社會たる我が海軍から本病を根絶したのである、たゞ惜むらくは國家よりこの亡國病、國辱病を驅除することが出来なかつたことである、若し當時政府の要路にあつた人々が、先生の勸告を容れ、最善

の努力を盡されたならば、これが實現はさしたる難事ではなかつたであらう、従つて、我が同胞の體質を今日の如く類化せしめずして濟んだに違いない。

往時いかんともするなしである、たゞ我々は現在に於て、我が同胞の覺醒を促し、爲政家の奮起を希ひ、以て速に禍を轉じて福となすの處置に出でられんことを切望するものである。

體質の類化より早老し、或はこれが爲め幾多の疾病の犠牲となつて早死しつゝあるものは、年々歳々その幾萬たるを知らざる有様である、國家としても、個人としても、これ程つまらないことはない、強く、すこやかに、楽しく生き、全幅の力を傾倒しつゝ働いて行くことが、我々に與へられた特權であり、且つ使命でなければならぬ。

### ビタミンC 缺乏による旅順の開城

このビタミンCは、レモン、オレンジ、トマト、ほうれん草、キャベツ、莢さゞげ、馬鈴薯、大根の身、人参、蜜柑、發芽した植物、例へば豆或は麥のもやし等に多く含有さ



れ、動物性食品では、牛乳、鶏卵等に含まれて居る、動物體はビタミンA、B、に於けるが如く、このCをも自體內で作出す能力がない、故に重に枯草及びビタミンC缺乏食で飼育された冬期の牛の乳には、夏期に於ける乳汁よりビタミンB、Cの含有量が減ずるのである、此の見地から、我が國の牧場にあつても、歐米に於けるが如く、冬期にも枯死せざる牧草があらばと思ふ。我が牧畜家も盛んにかゝる牧草を移植栽培して居るとの事であるから、近き將來に於て、歐米で得られるやうな品質の優秀な榮養價の高い乳汁が市場に出づるであらう。

このビタミンCが缺乏すると、壞血病に罹るのである、これは貧血症狀が甚しくなり、粘膜に出血し易くなり、齒が抜けたり、關節が痛み出したりして、體質の悪化が顯著になつて来る、新鮮な野菜や果實が得られずに、穀類や肉類のみを攝らねばならぬ長い航海中、多くの船員がこの病氣にかゝることがある。

またこれと同じ理由のもとに、籠城兵中にこの種の患者を多く出すことがある、日露戦史を最も血腥さく彩つた旅順攻防戦にとゞめを刺したのも本病である、即ち籠城兵中に

多数の壞血病患者が簇出した爲めである、若し當時彼等に、ビタミンCを得るの智識と方法があつたならば、降將とは言へ、一代の驍將たりしステツセルをして、乃木將軍の軍門に白旗を翻すの時期を更に長引かせ、兩軍の運命を決せしめた奉天戦役にどんな悪影響を與へたか、にはかに判断することは出来ない。

科學の歩みの遅々として、ビタミン研究に及ばなかつたことが、今にして思へば日清戦役前に於て、我が國を禍し、日露戦役に於て我が國を社ひした事になつたのである。

ビタミンCは、熱に對する抵抗力弱く、攝氏七十度で三十分、百度で約二分加熱されると全く破壊されるものである、故に野菜を味噌汁の實にする時には、出来るだけ煮沸する時間を短縮すべきで、且つ一般の野菜料理にもこの呼吸を應用すべきである。

### セムシとビタミンDとの關係

このビタミンDは抗佝僂病性ビタミンとも言はれ、脂肪に溶解、且つAと共に肝油、動物油脂、植物では綠色組織中及び樹脂中、例へば、オリーブ油中に含有されてゐる、而



して、このビタミンDと佝僂病とは最も密接なる関係におかれてゐるのである。さて、セムシ即ち佝僂病といふ疾病は、主に二歳以下の小兒を犯すもので、先づ骨が軟くなつて體重を支へる機能がなくなる處から、次第に脊骨がS字狀に彎曲するやうになる一種の慢性疾患である。

このセムシと云ふ名稱が、我が國で用ひられ始めたのは、いつの頃か未だ文献上には判然としていないが、この病氣の起原は可なり古い昔に屬して居るやうである。

歐洲各國にも、本病は數千年前から存在して居り、英國では「振れる」といふ語源から佝僂病といふ名稱を附したとの事である、而して、之を醫學上から研究し、この成績を醫學界に初めて發表した人は、英國の一解剖學者グリソン氏で、時は今から約二百八十年前の千六百五十年であつた。

本病は大都會の貧民窟で、非衛生的な衣食住で育てられ、特に人工榮養で保育されて居る小兒に多く來るものであるが、また、空氣のよい田舎の富豪の小兒などにも往々見受けられる處から、本病の原因について、多小不可解な點もあり、爲めに遺傳説などが重要視

された時代もあつたのである。

然るに現代の研究によつて、本病はビタミンD缺乏によつて小兒の骨組織に發育障害を起す一種の代謝病であることが明にされたのである、特に本病の特異とする處は、骨及び軟骨の礦物性成分の減退であつて、中にも石灰分及び磷酸の減少にあるのである。

未だ本病の進行しない初期の小兒患者に、ビタミンDを豊富に持つて居る食物を與へると、大概は數週間で治癒するものである、例へば、小兒の主食餌たる牛乳を一定時間、太陽の紫外線で照射したものを佝僂病患者に與へると、その疾患の輕重によつて多少の差はあるが、數日或は數週間で治癒するものである。

動物試験によつて見ると、佝僂病を起した動物に、ビタミンD含有の食餌を與へると、直に本病の治癒を見ることが出来るばかりでなく、この動物を單に日光に毎日一定時間づつ曝して置くだけで、その治癒的效果が得られるのである、これはその動物の身體細胞中に存在して居るエルゴステリンといふ一成分が、皮脂腺によつて皮膚面に達し、これが紫外線に反應して、ビタミンDと同じ作用を有する物質となり、或は紫外線によつてビタミ



NDが新生され、これが体内に吸収されて、効果を奏するにいたるものと見られて居る。かくビタミンDを物質的に求めることの出来ない者に、天は無償でいくらでも與へんとして居るのである。

本病は英吉利斯病とも名付けられてゐる如く、英國に昔から多くあつた病氣であるが、他の歐洲各國の大都市にも、可なりに蔓延して居る疾患で、例へば、奥國のウキナ市にあつては、ロンドンに於けるが如く該患者は夥しい數に達して居る、之等兩市の慈善病院に來る小兒患者の五乃至八割は、本病に罹つて居るといふ仕末である。

本病は前述の如く、生活状態の低い、食物、空氣、日光にあまり恵まれない地下室や屋根裏生活をつゞけて居る大都會の小兒に多く見られるものである、換言すれば、ビタミンDを得ることが出来ない小兒に多く發する病氣である、成人性佝僂病と言はれる二十から三十歳の經産婦を主に犯す骨軟化症も、本病と一程度の交渉を持つて居ることは明かである。而して、かゝる婦人の乳汁によつて養育される乳兒は、よしや田舎の富豪の家にあるとも、本病にかゝる素質を得るは明である。

この佝僂病は、我が國にあつては古くから、富山、石川の兩縣に地方病として可なり多く見受けられる疾病であるが、他縣には比較的少い、即ち、之等兩縣には、冬期積雪が多く、従つて人々の多くは屋内生活を營み、日光に浴する時をあまり持たない爲めであらう、歐洲に於ても、本病は冬から初春にかけて多く發生するものである、これも冬の日光は弱く、且つ寒いところから、外に出るのを厭がり、室内に閉ぢ籠るの時間が多くなるが爲めである。

これと反對に、熱帶地方や、紫外線の強い高山地方等には、該病患者の發生が非常に少いのである。

最近獨逸バイエルン州の大都會に於ける、佝僂病患者の増加率は甚しく、これが對策に就て、當局者も頭痛鉢巻の體であるとのことである、例へば、人口三十萬以上を有する大都會で、その佝僂病相談所に來る小兒の統計表を見ると、左の如く、生後より第十二ヶ月に至るまで遞次増加の傾向を示して居る。

生後 二週間

七・八%

生後 一ヶ月

三・七%



生後 一―二ヶ月 五・四%  
 同 六―九ヶ月 一〇・八%  
 生後 二―三ヶ月 一〇・二%  
 同 九ヶ月以上 三一・二%

我々は右の事實を、對岸の火災視するわけには行かない、近來、我が國にあつても、大都會には勿論、小都會にも、ビルディング式の建物が盛んに建築されるやうになり、地下室に住居する人々も可なり増えたやうである、これは一方から見ると、日光と新鮮なる空気とから遮断された生活を餘儀なくさせられる人々を多く作ることにになり、自然歐米に於けるが如く、佝僂病患者を増發するに便ならしむるものである。  
 元來、我が國に佝僂病患者の多く出なかつた主なる理由は、穴居生活者及び人工栄養の乳兒が少かつたからであらう、然しながら、近代文明は之等の恩澤を我が同胞より奪ひ去らんとして居るのである。  
 故に我々は、今日からこの豫防及び治療法を講じて行く必要がある、先づこれが第一着手として取るべき方法は、小兒自身をして毎日ビタミンDを作らしめるやうに、日中はなるべく室外で保育し、直射光線に浴する時間を充分に與へることである。

### ビタミンEと妊娠との關係

このビタミンEは、小麦や米の芽に最も多く、植物性油、ちさ及びその他の綠葉中にも多少存在してゐる、これは生殖充進性ビタミンとも呼ばれ、本ビタミン欠亡食で飼育された動物は生殖能力を失ふにいたるのである。

然るにこの動物にビタミンEを與へると、この能力は再び盛んになり、妊娠し多産するにいたるとの事であるが、人に對しての研究は未だ充分でなく、從て何等の實驗成績も發表されてゐない。

栄養上からのみ論ずると、歐米にあつては、一見營養状態の悪い下層階級の婦人に多産するものが多く、營養可良の上流社會の婦人には少い、然しこれは、ビタミンEの關係や、營養と妊娠とは反比例するといふ説によるばかりでなく、文化的知識の發露、即ち産兒制限の結果ではなからうか。

我が同胞婦人の營養状態は悪いから、多産するのと言ふ人もあるが、これも、一



般に我が同胞婦人が、痛切に産兒制限の必要を感じず、従つてこれに對する知識が、歐米婦人より劣つて居るが爲めではなからうか。

これはいづれにせよ、ビタミンEの存在する處には、他のビタミンも多く存在するものであるから、顔色のすぐれない、健康状態の一般によくはない我が同胞婦人は、子の爲め、自分の爲め、子のない婦人にあつては殊更に、野菜の綠葉等を毎日食用に供すべきである、葱の青い處や大根の葉などを、惜し氣もなく捨て、仕舞ふが如きは、天理に反いた無暴な處置である。

ビタミンA、B、C、D、Eの缺乏による症状は前述の通りであるが、之と反對に之等のビタミンを過剰に食した時に、いかなる症状が起るかといふ問題については、これまで多くの學者によつて研究されて居るが、未だ缺乏に對するが如き一定の結論に達して居ない、唯、我々が傳統的な食物を普通に攝取し行く時にかゝる過剰症を起す憂は絶無であるといふ説には、誰も共鳴して居るやうである、換言すれば、我々の常食する食物中には、過剰症を起す程、各種のビタミンが含有されて居ないのである。故に我々は、過

剩症の心配よりは、缺乏症に對する心配をより多くせねばならぬのである。

### 早老と妊娠、出産と文化

文明と女權とは正比例して進み、女權と出産率とは反比例して進むものである、之を歐米の例によつて見れば、文明が進むにつれて女權が擴張され、女權が擴張されるにつれて、出産率は減じて來てゐる、一方から見れば、之は不自然なやうでもあるが、他方から見れば、まことに自然の成り行きであると思はれる。

英米に於けるが如く、婦人が公民權や參政權を握り、市町村から一國の政治にまで參與する時、妊娠や分娩は、隨に彼女等に大きなハンデキャップとなる、更に十ヶ月の妊娠中の不快、分娩時の苦痛、育兒上の悩みは、婦人により以上、精神的及び肉體的の重荷となり、男女同權、共有快樂の權衡を破ることが甚だしいのである。

歐米婦人は平氣で「私達は子を産まない、子を産むことは苦しく、且つ早く年を取るばかりでなく、分娩前後には外にも出られず、亭主のみ快樂を獨占されて仕舞ふ」など



と無邪氣なことをいふ。この無邪氣な平凡な眞理が、今日歐米に於ける産兒制限の大きな一つの力となつて居ることは、争はれぬ事實である。勿論この外にも、子を産まうとしな

い幾多の近因及び遠因はある。また婦人の早老が多産に因ることは免れぬことで、人工栄養を施さない我が國の婦人に於て特に著明である、これは多産により精神的及び肉體的に栄養不良に陥つた結果である、次に我が國の人口増殖率も、急轉直下の減少するの時が、近き將來に於て來ると、不肖私は十餘年前に唱へた一人である、而して、この時が今や目睫の間に迫つたことを悲しまざるを得ない。

二十世紀に入つてから、獨逸の出産率も次第に減じ、特に歐洲大戰前の千九百十三年度に於て、この減少は甚だしく、爲めに一大センセーションを獨逸全國内に起すにいたり、「若し獨逸の人口が斯くの如き傾向を以て推移するならば、獨逸は第二のフランス及び塊洪國となるは必然である、而して、この際に於て、これが最も有力なる豫防手段は、唯戦争あるのみ」とまで叫ぶ學者さへあつたのである、この無鐵砲な叫び聲が、獨逸にとつて

あのバカな大戰争の一遠因となつたことは明かであるが、今日から見れば我々に一つの得がたい参考資料を提供したことになつたのである。

かう書きつゞけてゐる中に、觀念聯合はいつしか、私を八年前に於ける北米漫遊當時にさそひ出し、恰も霞をとほうして大海原を眺めるやうに、ぼうつとその頃のことゝがまのあたりに浮び出るのである。

私の滯米期間は、滯歐期間に比して非常に短いものであつたけれども、多くの米人を已に行く前から知つて居つたせいにか、初めての國に行つたやうな気分もせず、非常に楽しい旅行をつゞけることが出来たのである。

或る日、私の乗つた觀覽列車が、廣漠たるカリフォルニアの平野を走つて居る時であつた、私の前に座を占め、つれづれなるまゝに私のよい話相手となつた一組の米人夫婦が居つた、夫は五十歳あまりの亞米利加式の男で、夫人は三十五六歳のしとやかな婦人であつた、突然彼は窗外を指して、

「何うです、かういふ千里の沃土が君等には欲しいでせう、日本はこれを盗まんとし



て大騒ぎをして居るのだ」と、失敬なことを言ひ出した。

「失敬なことを言ひ給ふな、さういふことを言ふから、日米関係を六ヶしくするのだ」と、私は應酬した。

「然し、日本は毎年々々七十萬も八十萬も人口が増殖して仕方がないであらう、支那満洲、朝鮮は殖民に適さないから、何うしても亞米利加と一戦争して、カリフォルニアでも占領する外、他に方法がないだらう」と揶揄的でもあつたが、幾分眞剣味も帯びて答へるのであつた。

「それは、君の大きな誤解だ、時に奥さん、あなたは何人お子さんがおありですか」と私は夫人に問ひかけた。

「たつた一人です」と、夫人は笑ひながら答へた。

「見給へ、君の健康と言ひ、奥さんの健康と言ひ、少くとも七八人のお子さんがあつてもよい、それに一人とは何事です、人類の構造上に相違がないやうに文化にも東西の差はない、我が國も近き將來に於て、君等と同じやうな無兒制或は一兒制の夫婦者によ

つて埋められる時の來ることを、我々は今から心配して居るのだ、君、つまらないことは言ひ給ふな、人事ではない、先づ君の頭の蠅を追ひ給へ」と私は反駁した。

自分の痛い處に一本入れられた爲めか、彼はこれで兜を抜いた、かういふ點に於て、亞米利加人はスポーツマン的な人種である、別れる時、「自分も國には三萬五千エーカーの土地（約一萬六千町歩）を持つて居る、是非遊びに來給へ」などと言つた、名刺にはテキサス州國立銀行副總裁といふ肩書があつた、これほど極端ではないが、これに類した對話は滞歐中にも可なりあつたのである。

亞米利加の人口増殖率は實にすばらしいものであるが、これは黒人の亞米利加人及び教育程度の低い、資産の乏しい移住民であつて、文化の頂點に達した白人の亞米利加人そのものは、更に増殖せず、否な正に減退しつゝあるのである、我々はこゝに暗い淋しい影をみとめぬわけにはゆかぬ、故に何世紀かの後には、前者のやうな人々の亞米利加となり、文化を誇る亞米利加人は壓倒され、放逐されるにいたるであらうと、心ある米人は今から心配して居る仕末である、歐洲各國にもこれと全く同じやうな傾向が顯著に現はれて居る、



而して、今や彼等は文化の頂點より末路への過程にあるのではなからうか。

#### 第四 空氣による體質の改造

##### 空氣飢饉による早老

前述の如く、現代人の多くは不自然に生き、早老し、早死しつゝあるのである、これは我々の眼前に展開されて居る憂ふべき一事實である。

見よ、今が働き盛りといふ年輩の人々には、白髪、禿、眼鏡の三つの中の一か、或は全部が付き物のやうになつて居るではないか、眼鏡は眼、白髪は毛、禿は皮膚の變性を物語つて居る、極言すれば、いづれも體質の頹化による早老の表看板である、近來、かうした表看板をかくげ、恬然として納まり返つてゐる人々が増加したといふことは、悲しむべき世相である。

さて、何故にかゝる體質の頹化が早期的に現はれて來るのであるかといふに、これには



直接間接に幾多の原因もあるけれど、空氣飢餓なるものも、その一原因になつて居ることは確實である。

空氣飢餓とは、讀んで字の如く空氣の飢餓である、我々の身體が生理的に要求する要素を空氣中より攝取することが出来ない状態である、若し、我々の身體が二千カロリーの養素を一日に要求するに、僅に五百カロリーの養素を與ふる時、そこに食物飢餓が起ると同様である。

いふまでもなく、空氣は一種の食物である、然も四六時中瞬時も缺くべからざる食物である、故に之の良否及び之の飢餓が、我々の健康に甚大なる影響を及ぼすものであることは、蓋し自明の理である。

人口の増加、商工業の發達に伴ひ、都市を包む空氣の性状が、ますます悪化するにいたるは、今日の場合已むを得ない、即ち文明が進むにつれて燃料の消費量は増加し、空氣の汚染度が高まるばかりでなく、更に換氣のよい從來の日本家屋は破壊されて、換氣の悪いビルディング式の洋館が増設され、屋外の悪い空氣を更に悪くした室内の室氣中に執務する

人々を多く作るのである。

溜り水の腐敗し易く、この腐敗した水、即ちドブの非衛生的なるは誰しも知つて居るが、これ以上に空氣のドブの非衛生的なるを感じて居るものは少いであらう、多くの人々の呼氣や喫煙や石炭或は木炭の燃焼による有毒瓦斯や塵埃で一杯になつた室内は、隨に空氣のドブである、剩へ、この中には眞に我々生命の糧である酸素の含有量は少く、我々の肉體を蝕まんとする種々なる病原菌は無數に生存して居るのである、更に室内は各種の暖房装置によつて、心地よく暖められてゐる爲め、かゝる病原菌の發育に絶好の培養地ともなつて居る次第である、であるから、かういふ中で生活する人々は、一方に、空氣飢餓と有毒瓦斯の中毒、他方に病原菌の襲撃を無意識裡に蒙りつゝあるのである、換言すれば、早老せねばならない環境にあるのである、然るに、かくあることを文化人の特權でもあるかか如く、心得て居るものもあるやうであるが、斯ういふ考は一種の自殺論に過ぎない。

尤もこれは、我が國の都會人のみでなく、歐米各國の人々も等しく蒙つて居る損害であ



る、ロンドンやパリ、ニューヨーク、ベルリンあたりに、禿頭の中年者が澤山に見受けられるのもこの一斑を説明して居る、しかし彼等の脳神経は換氣について、可なり鋭敏に反應する爲め、損害の程度は比較的少い。

これは慢性空氣飢餓とも見らるべきものであつて、例へば、眞の飢餓から食することが出来ないで、野倒れ死する程度のものでなく、毎日三度づつ、普通の食事は攝つて居るけれど、その食物の營養價が貧弱な爲め、知らずくの間、營養不良から體質の頽化を來し、壽命を縮めて居るといふ程度のものである。

我々は子供時代から、英國人がストーブにトロくくと燃ゆる石炭の焰を戀しがるやうに、圍爐裏の焚火や、火鉢の炭火や、炬燵などに傳統的の親しみを覺えるけれど、これ等から生ずる有害瓦斯などについては、少しの危懼も感じないやうに習慣づけられて居る、これでもた、大した間違ひもなく濟んだのである。

在來の日本造りの家は、空氣の流通がよく、普通の炭火位で、眩暈したり、或は窒息を來すやうな心配はない、然し、洋館にあつてはかうは行かない、日本室に居る氣持で、密

閉した洋室で、盛んに焚火をし、思はざる災難にかゝることがある、中學校や女學校などで起る生徒の窒息死は、多くこれが爲めである、或は大工や左官が、自分達で造つた洋館の一室内で、窓や扉を閉め切り、盛んに焚火をしながら、冗談雑話に耽つて居る中、その焚火から作り出された炭酸瓦斯の中毒と、室内の溫度が心地よく暖められるによつて、いつしか眠くなり、それなり永遠の眠りに落ちて行つたといふことも往々ある、特に和洋折衷の建築ともいふべき、所謂文化住宅が流行しだした東京の郊外にこの種の慘話をよく耳にする、之等は皆、急性空氣飢餓死と見るべきものである。

都會の空氣は悪いからと言つて、郊外に移住するものが増加したことは、近代の傾向で、また保健上體によいことに相違ない、しかし、いかに郊外の空氣はよいとしても、その空氣と没交渉で、終日密閉した室内生活を營むに於ては、開放的に市内に生活するより、遙に非衛生的であることを知らねばならぬ、即ち、その土地の空氣そのものよりは、生活様式そのものを我々は重視すべきである、郊外移住者ばかりでなく、海濱に或は山間に轉地療養する人々にも、この邊の事情をよく解つていたゞきたい。



現在東京郊外から市内に通勤する人々は、平日約二十万人であるとのことである、之等の人々の中には、終日文化的建築物の中にあつて、悪い空気を呼吸し、帰宅してまた密閉した室内の悪い空気を呼吸するものが少なくないと思ふ。

最近、東京市衛生試験所で発表された小學校、活動館、劇場、ビルディング内に於ける空気の試験成績があるが、いづれも保健上寒心すべきものゝみである。

昔から空気中に炭酸瓦斯量が一プロセント以上含有すると、その空気は保健衛生上有害であると認められて居る、然るに之れ以上の炭酸瓦斯量を有して居る處は可なりあるのである、特に、我々の戦慄に値ひするものは、小學校教室内の危険空気である、一般に夏期にあつては、窓を開放して教授する故、左程ではないが、冬期にあつては窓を閉め切つて置く爲め、炭酸瓦斯量が甚だしく増加し、二プロセント以上に達することがあるのである、小學校教員及び生徒の健康が日を追ふて低下せんとする傾向が顯著なる今日、これは智能教育より一歩先きに解決せられねばならぬ重大問題ではなからうか。

### 悪しき空気は早老を助ける

外國では、悪い空気を呼吸して居ると、白髪が生へるといつて居る、前述の如く、白髪の發生には種々な原因もあるが、空気の良否も、これに少からざる關係を持つて居ることは明である。

我が國にも、多情の人は早く白髪になるといふ譬がある、之は異性に接するの度を過し、精力を消耗する結果とも考へられるが、私は之に加ふるに、悪い空気を多く吸ふことも、これが一原因であると思ふ。

精神的にはいざ知らず、衛生的には同衾することはよろしくない、互に呼出す悪い空気を、互に吸入するからである、換言すれば、日中の疲勞を癒やす最も大切な睡眠を、空気のドブの中にとるが如きものであるからである、これでは、いかに精神的慰安があるとしても、有害作用の方が、差引き大なるものになる。

我が國には昔から、母親が子供を抱き寝する風習がある、これも親子の情から、特に自



分の乳で育てゝゐる母親にとつて、一程度まで已むを得ないことであるかも知れないが、終夜抱寝することは止めたいと思ふ、母親にとつては左程でもなからうが、子供にとつては、少からざる害があるもので、一寸の間隔を置いて、互に顔と顔を向き合せて、寢て居る有様は、丁度母親がよい空気をみんな吸うて仕舞ひ、子供はその母親から吐き出された、よごれた有害瓦斯を澤山持った空気を、喘ぎながら呼吸して居かのやうに見える、従つてかういふ子供の多くは腺病質になりがちである、兎に角親子も夫婦も別々に寝るが保健の道にかなつて居る。

私の觀察したところを以て、大過ないとすれば、英國人は獨逸人よりも、二人床に寝る夫婦が多いやうである、私の親しくして居つた五組の英人夫婦について見るに、皆早老的に白髪を生やして居つた、之は彼等の同衾に少からざる交渉を持つて居るだらうと思ふ。

今尚ほ、親しく文通して居る英人の一老友は、夫婦共六十歳以上でありながら、毎晩二人床に寝るのであつた、老いてますます、驚きもたゞならざる仲は、誠に美しく、且つ夫婦愛

至上主義から言へば、申分のないことであらうが、衛生上の見地からはあまり感服の出来ないことであらう、この爲めか二人共、眼鏡をかけ、頭髮も雪の如く白いのであつた、この位の年格好になれば、眼鏡も白頭もあたり前ではないかと、反駁する人もあるだらう、これは各人の見解の相違に委すよりいたし方はなからうが、私は之を生理的の現象と見るよりは、寧ろ早老性の發露に過ぎないと解釋したい一人である。

獨身で居る若き歐米人中にも、我が同胞に於けるが如く、白髪や禿を持ち、或は眼鏡をかけて居るものも少くないが、之等の人々の日常生活を衛生上から考察して見ると、大概はなる程と、思ひ當る點を見出し得るのである。

最可なり古い話になるが、私が英國マンチエスター市營のサナトリウムに勤務して居る時、ワイトと呼ぶ一人の英醫が居つた、彼は年僅に三十一歳の獨身者であつたが、前頭部から頂上にかけて、藥罐のやうにテラ〜と禿けて居つた、夜分トップリ毛布を頭から被つて寝る外、彼には衛生上認むべき缺點はなかつた、私は之が彼の禿頭になつた主なる原因であると主張したが彼は遺傳だと頑張つて居つた。



我が同胞の中にも、夜着を頭から被つて寝るものが可なりにある、之は實に夫婦同衾よりもつと衛生上有害なる悪習である、而して、之が早老の一原因となるといふことには、異論はなからうと思ふ、特にかういふ人が肺炎や肺結核等にかゝると、治療上に大なる困難を感じるばかりでなく、往々悲しむべき結果をさへ見ることがあるのである、之は長年月間に於けるかゝる悪習によつて、體質を一定程度まで頹化せしめた結果である。兎に角、早老を防ぎ、不變の健康を維持せんと欲せば、我々は能ふ限り自然に生き、特に新鮮なる空気を日夜呼吸するやうに心掛くべきである。

### 深呼吸による小學兒童の健康増進について

前述の如く、全國の小學校教員及び兒童の健康状態はよろしくない、特に結核性疾患に犯されて居るものが多い、昨年の調査によれば、兒童は約五分、教員は五分強の割合に犯されて居るのである、若し、更に嚴格に調査すれば、之れ以上の割合になつて居るかも知れぬ、兎に角、結核症なるものが國民病の如くなつた今日にも拘らず、未だ結核の遺傳を

信じ、婚姻上あまりに家柄を擁護せんとする舊思想から、死亡診断書に結核の二字を附せられることを非常に忌み嫌ふ人々が少くない、特に之は地方に多い様である。

小學校は學園の門戸であり、人生のスタートであり、人物鍛錬の第一槌である、而して、之が個人、社會、國家にとつて、最も大切な場所であることはいふまでもない、然るに、事實は之を裏切り、小學校に於て結核菌によつて斃れるもの、或はこれによつて、廢朽者になり果てるものが可なりに多い、將來の國家が思ひやられるとの嘆聲を所々に聞く様になつたのも偶然ではない。

二十餘年このかた、私は我が小中學校並に團體生活を營む處に、深呼吸の宣傳をし來つたものであるが、未だ之が全國的に普及實行されないのを遺憾として居る。

歸朝以來、深呼吸に關する二著を公にしてから、遠く或は近くに居られる同胞から、書中或は來訪によつて、深呼吸に關する種々なる質問や、或は有益な實驗談を聞くの機會を得たことを感謝する、その中で茨城縣香掛小學校長菊地柳平氏が、親しく同校教員及び兒童に深呼吸を施されて得た成績を摘録すれば、左の通りである。



文部省、全國健康兒童平均胸圍

| 年令 | 七歲   | 八歲   | 九歲   | 十歲   | 十一歲  | 十二歲  | 十三歲  | 十四歲  |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 女  | 一、七五 | 一、七八 | 一、八五 | 一、九一 | 一、九九 | 二、〇六 | 二、一五 | 二、二三 |
| 男  | 一、七九 | 一、八三 | 一、八九 | 一、九五 | 二、〇三 | 二、〇八 | 二、一四 | 二、二一 |

大正十三年度香掛小學兒童平均胸圍

| 年令 | 七歲   | 八歲   | 九歲   | 十歲   | 十一歲  | 十二歲  | 十三歲  | 十四歲  |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 女  | 一、七三 | 一、七九 | 一、九一 | 一、八九 | 一、九九 | 二、〇六 | 二、一五 | 二、二三 |
| 男  | 一、八〇 | 一、八七 | 一、九一 | 一、九六 | 二、〇一 | 二、〇九 | 二、一七 | 二、二六 |

大正十四年度 同

| 年令 | 七歲   | 八歲   | 九歲   | 十歲   | 十一歲  | 十二歲  | 十三歲  | 十四歲  |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 女  | 一、七六 | 一、七九 | 一、八五 | 一、九一 | 一、九五 | 二、〇八 | 二、一三 | 二、二八 |
| 男  | 一、七七 | 一、八五 | 一、八九 | 一、九七 | 二、〇三 | 二、〇九 | 二、一五 | 二、二六 |

大正十五年度 同

| 年令 | 七歲   | 八歲   | 九歲   | 十歲   | 十一歲  | 十二歲  | 十三歲  | 十四歲  |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 女  | 一、七三 | 一、八二 | 一、八九 | 一、九二 | 一、九九 | 二、〇六 | 二、一七 | 二、二六 |
| 男  | 一、八〇 | 一、八八 | 一、九三 | 一、九八 | 二、〇一 | 二、〇七 | 二、一六 | 二、二九 |

昭和二年度 同

| 年令 | 七歲   | 八歲   | 九歲   | 十歲   | 十一歲  | 十二歲  | 十三歲  | 十四歲  |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 女  | 一、七九 | 一、七九 | 一、八一 | 一、九二 | 二、〇六 | 二、一六 | 二、二三 | 二、四一 |
| 男  | 一、八〇 | 一、八六 | 一、九三 | 一、九九 | 二、〇六 | 二、一五 | 二、二一 | 二、三一 |

右の表に因れば、深呼吸運動を始めてから、一ヶ年後の昭和二年四月に於ける香掛尋常高等小學校生徒の平均胸圍は、之を始めざりし大正十四年四月に於けるものよりも、非常に増加して居る、更に文部省より發表せる全國健康兒童平均胸圍に比して、非常に勝つて居る、兒童發育の最も盛んな十一歳乃至十四歳の男女生徒にあつては、殊更に顯著なるものがある、例へば、十三歳の生徒は約一寸、十四歳の生徒にあつては約二寸、文部省發表の全國健康兒童平均胸圍より多いのである、實に之れ、一大驚異に値ひする喜ぶべき現象ではなからうか。

東京市立一小學校兒童に對する深呼吸の實施成績に就て

大正十四年度に於ける、東京市教育局の發表した、小學校教員及び兒童の總死亡及び結



核性疾患に因る死亡数を見るに、左の如く恐るべき数字を以て表はされて居る。

|      |      |       |       |       |
|------|------|-------|-------|-------|
| 職員   | 全数   | 男     | 女     | 計     |
|      | 死亡總數 | 二一    | 一四    | 三五    |
| 結核死亡 | 全數   | 三、五六三 | 一、八三四 | 五、三九九 |
|      | 死亡總數 | 七     | 六     | 一三    |

右職員死亡三十五人の中十三人の結核死がある、先年各種職業中、小學教員の結核死亡が非常に多い事實の報告もあり、一時社會の注意を惹いたが、今や忘れられた觀がある。

|      |      |         |        |         |
|------|------|---------|--------|---------|
| 童兒   | 全數   | 男       | 女      | 計       |
|      | 死亡總數 | 三〇八     | 四二八    | 七三六     |
| 結核死亡 | 全數   | 一〇二、四九二 | 九八、二二五 | 二〇〇、七一七 |
|      | 死亡總數 | 一〇七     | 二〇七    | 三一四     |

斯くの如く、東京市小學兒童總死亡數の約半數教員總死亡數の四割弱は、結核性疾患に因つて居るのである。講義中、特に寒い冬の日、多くの窓を密閉した教室に於て、肺結核患者たる教員が、咳

嗽或は噴嚏等をした時は如何、立所に幾百萬といふ結核菌が、その室内に飛散するのであるから、同室内の全生徒は、是等毒力の最も遅しい結核菌を吸入すべく餘儀なくされるのである、之れ恰も、叢る白刃の下に呆然たるが如きものである。

已に空氣飢餓の條下で述べた如く、冬期に於ける東京市小學校教室内の空氣は甚だ非衛生的であり、中には炭酸瓦斯を危險度以上に含有して居る處もあるのである、かゝる空氣内に居るだけで、結核性素因をかたち造るに充分であるにも拘らず、更に毒力の強烈なる結核菌が體內に送り込まれるのであるから、兒童は結核に罹らざるを得ない次第である、丁度油の染みて居る紙に火を付けると同じである。

他方、數百名の生徒の中、たつた一人の開放性結核患者が居つたとしても、之が他の健康兒童に及ぼす危險の程度は、罹病教員に於けると殆ど同じである、故に學校に對する我が理想を以てすれば、教員生徒の何れを問はず、結核患者には一切登校を禁止、全快するまで、専門的治療を施さしむるにある、然るに、現在の東京市の財政状態（我が國家にあつても然りである）に於ては、之は不可能の問題である、況んや開放性結核を保有しな



がら、外觀上、健康人と異なる患者の取り扱ひに於てをやである、此處に個人的並に團體的に、結核菌に對する抵抗力増進法の必要を痛感するのである。

小學校教員及び兒童に對する結核豫防法も種々あるけれど、最も簡易にして、且つ效力の大なるものは深呼吸法であると私は確信する。

昭和三年の春から、私は東京市立御田高等小學校の治療醫を囑託されて居る處から、同校長本間仁吉氏と相談の上、校長はじめ教員生徒 盡く同年六月八日から、毎朝、朝禮後十五回づゝの深呼吸を實行することにしたのである。

それより一ヶ年後の昨年の六月に於ける體格検査の成績が昨年十二月發表された、これによると沓掛小學校に於けると殆ど同じ好結果を見ることが出来たのである、これより先き、私は往々同學校の職員から、生徒の罹病缺席が少くなつたとか、授業中咳をするものが減つたとか、一般に生徒の元氣がよくなつた等の報告を得た、また深呼吸を學校で定められてから自分の子供が非常に丈夫になつたとよろこんで校長に報告する親たちもあるとのことである、且つ、深呼吸を始めてより約半歳後から、月に一回の健康相談日に來る

兒童が非常に減じ、昨今は殆どないといふ有様である。

統計上に示された主なる點を挙げると、深呼吸を始めなかつた昭和三年度に比して、トラホーム、齶齒の患者が激減したこと、胸圍が非常に増加したことである、之を統計表によつて示せば、左の如くである。

| 昭和三年    |      | 昭和四年    |      |
|---------|------|---------|------|
| (深呼吸實施) |      | (深呼吸實施) |      |
| 男       | 女    | 男       | 女    |
| 十三歳     | 十四歳  | 十三歳     | 十四歳  |
| 六四・二    | 六七・五 | 六五・一    | 六八・二 |
| 六五・二    | 六九・〇 | 六四・九    | 六八・九 |

これによつて見れば、十三歳の男子は前年度に比して一センチメートル、十四歳が一センチメートル半増加し、十三歳の女子は反對に〇・二センチメートル減少し、十四歳は〇・七センチメートル増加して居る、この〇・二センチメートル減少した十三歳の女子は(高等小學一學年にして總數百八十四名)、本校が狹隘な爲め、赤羽小學校の假教室で授業を受けて居る關係から、充分に深呼吸を營むことが出来なかつた結果ではなからうかと思ふ。



尚ほ芝区内にある、も一つの愛宕高等小學校児童胸圍の統計表を、左に擧げて比較對照の便に供したい。

| 昭 和 三 年 | 男    |      | 女    |      |
|---------|------|------|------|------|
|         | 六五・二 | 六八・五 | 六四・九 | 六八・八 |
| 同 四 年   | 六五・二 | 六八・五 | 六四・九 | 六八・八 |
|         | 六五・二 | 六八・五 | 六四・九 | 六八・八 |

斯くの如く、御田高等小學校児童の昨年度に於ける胸圍の増加率は、深呼吸を實行してゐない愛宕高等小學校児童のそれよりも、遙に良好である、而して、今年度に於ては、更によりよき成績を擧げ得ることを期待して居ると共に、市内は勿論、全國の小學校に於ても、一日も早く之を實施されんことを切望して已まない。

### 深呼吸による病弱兒の健康回復

以上述べた如く、私は多くの人々の念頭から、將にその影を没せんとする深呼吸法、即ち

ち空氣による一強健法を廣く推奨したのである。

私の現在の健康は、遺傳的關係、或は土地や環境の影響からのみ成つて居るとは思はれない、更にまた食物にのみ因つたものとも考へられない、然らば何に因つたものであるかと言へば、その主なるものは、第一、三十年來、一日の如く深呼吸を實行し來つたこと、第二、生來殆ど白米飯を常食しなかつたことと思ふ。

世の中には、白米飯を常食し、深呼吸法をも實行しないで、私と同じ程度の健康を樂しんで居られる方もあるであらうが、未だ私自身がかうした人々の一人にも遭遇して居ない處から見れば、あまり多くは居ないのであらうと思はれる。

私は七歳の春、左大腿部に急性骨髓骨膜炎を病み、それから十四歳の秋、根治手術を施されるまでの滿七ヶ年間は、顔面蒼白、榮養不良、第三期の肺結核兒そつくりであつた。その翌年の四月、私は辛うじて中學一年に入學することが出來たのであるが、會々學校醫の體格検査を受けた處、未だ病後僅か五ヶ月を経たばかりであつた爲め、身體も瘦せ胸廓の發育も悪く、深呼吸時による胸圍の差が、實に四・五センチメートルに過ぎなかつた、



其の時、校醫の「肺があまり丈夫でない」と囁いた言葉が端なくも私の小さな耳底に強く印されたのである。

當時、私の村落には肺結核患者が非常に多く、子供心にも肺結核の恐るべき疾病なることを染みくんと感じさせられて居つた時なので、此の校醫の單なる囁きは、實際私にとつて、無常迅速の電光の如く、刺戟の強烈なものであつた。

現在は何うであるか知らないが、私等の時代には、中學の第一學年に理化學の講義があつた、その理化學講義中に、

吾々の體温を得るは、恰度木又は石炭が空氣中に於て燃ゆるやうに、吾々が呼吸によつて肺から得た空氣中の酸素が、肺臓及び身體組織内に於て燃焼するがためである云々。

と聽いて私は飄然として大に悟る處があつたのである、即ち。

假令、結核菌が肺臓中に侵入しても、肺臓さへ丈夫で、充分に酸素を吸入攝取する事が出来れば、此の燃焼作用によつて結核菌は死んで仕舞ひ、又適當なる運動によつて、

身體が強壯になれば、肺臓もまた適當なる運動によつて、屹度強健になる、而して、肺臓の直接運動としては、深呼吸の外に良法はない。

といふ當座の直覺を得たのである、今になつて見れば、甚だ幼稚な思ひ付きに過ぎないが、當時に於ける此の直覺は、實に私に確信を與へ、悩み衰へし心に、絶大なる力と勇氣とを喚び起さしめたものである。

それから私は毎日三時間乃至四時間位宛、深呼吸を實行したのであるが、翌年の四月には深呼吸による胸圍の差、實に十センチメートルに達し、此の間身長も三寸五分伸び、僅か一ヶ年前、私の餘命幾何もなからんと同情し「可哀想にね——」と心から見舞ふてくれた村人から、見違へられる程に健康を回復し得たのである。

爾來約三十年、過去を振り返つて見れば、身の毛のよだつやうな恐ろしい場合——歐洲大戰當時——や、崎嶇たる行路のなやみや、無理な生活様式も多くあつたけれど、未だ早老性徵候も現はれず、頑健そのものゝやうな健康を維持することが出来たのである。



## 深呼吸を分水嶺とした健否の対照

少年時代から、深呼吸の宣傳が私に與へられた尊い使命であるかのやうに考へて居つた私は、淺學非才をも顧みず、之に向つてまつしぐらに進み來つたのである。

今は圖書館や古本屋で稀に見え出されるに過ぎない私の處女作、「肺結核と深呼吸」が東京から發兌されたのは、二昔前の明治四十四年五月、外國語での處女作「深呼吸」が伯林から出版されたのは、大正三年八月であつた、思へば、遠い昔の夢のやうな出來事である、これ等はいづれも大々的な無理な勉強の結晶である、體を苛酷に勞使したことに於ては、私も人後に落ちない自信があると共に、一定の養生法さへ講じて居れば、人間はかういふこと位では、早老するものでないといふ牢たる確信を持つて居る。

最近に及んで、私は往々之等の拙著によつて、私を知つた人々から、白髪、禿頭のお爺さん視され、思はず苦笑せざるを得ないことがある、昨年正月のことである、診療時間後、私が門脇の自動車小屋で、自動車を掃除して居つたら、一人の未知の青年が訪ねて來

て、私に面會を申し込むのであつた、「小田部は私です」と言つたら、彼は「失敬な、冗談を言ふな」と言つたやうな態度で「肺結核と深呼吸の著者ですか」と反問するのであつた、之には少し面喰はざるを得なかつた。

晉に素人からばかりでなく、同僚たる醫師からも、かく思はれることが往々あるのである、現在私の極近くに開業して居る僅か二三年私より後輩である一同窓からも、初對面の時「おかしいな、もう五十以上でせう、もつとお爺さんでなけりやならない筈だが……」などい言はれ、狐につまゝれたやうな感に打たれたこともある、この友人も、已に口髭に鬚髮に早老性徴候をたゞよはして居る處から、拙著により私を白頭白髯のお爺さんと、推定したとのことである。

世の中には、往々似而非醫者が出るものである、彼等の多くは、現在生きて居る、或は已に死んだ友人や知人の醫術開業免狀を偽造し、或は拾ひ、或は盗んで、圖々しくも自分が本人になり濟まして開業し、貴き人の命を傷けて居るのである、天網恢恢疎にして漏さずとは言へ、數年或は十數年間も、かうした悪事の露見もなく、虚偽の生活をいとなんだも



のも少くなからう。

地を替へて、若しも私が替玉であつたなら、この友人によつて正體を見破られ、小説や劇に出るやうな一場面を演ずる處であつたらう。

少々話は脱線したが、この青年も會つてよく話を聞いて見ると、案の條、私を一運轉手と見、本當の著者は、老眼鏡をかけ、白髪、禿頭の最早耄碌しかゝつた所謂老先生と想像して居つたとのことである。

彼は未だ二十三歳に過ぎないのであるが、已にまばらながら白髪を宿し、且つ強度の近視眼鏡をもかけて居るといふ有様で、外觀的に早老性徴候が濃厚であるにもかゝらず、耄碌爺視された私には、いまださういふものはない、實に皮肉な對照である。

### 流行物視された深呼吸の今昔

今を去る十八九年前には、深呼吸の聲が非常に高く、近來に至つて、それが潜みはてた觀を呈して居るが、二十四五年前に於ては、全く隻掌音なく、片脚進みがたき姿で、如何

に私共が心血を注いで深呼吸を勧めんとしても、十人の中僅か一人位しか、眞面目に聽いて呉れる人はなかつたのである、尤も深呼吸の盛な時代にあつてすら、座談的に深呼吸の話などを持ち出すと、その中の一部の連中は「なんだつまらない深呼吸か」といつた調子で、碌々耳を傾けやうとはしなかつた、かうした經驗を私は幾度か嘗めて居る、そしてまた、斯る連中の中で、最早十數人は已に肺結核で死んで居ることも知つて居る、誠に情ない次第であるが、紳士淑女を強ふ可らずとか、或は彼の運命に彼をまかせよとかいふ言葉のあるやうに、三歳の幼児ならいざ知らず、學識豊かな紳士淑女に向つて強いて深呼吸の原理を説き、その實行を勧めることは出来ない。

私は非材を省みず、東洋に古く且つ深く根を張つた深呼吸法の世界的宣傳に微力を盡さんと、渡歐の途に上り、一路之が學術的研究に進み、苦闘の末漸く所期の目的を達し、十星霜の後歸朝したのであるが、最早東都にも、地方にも、盛んであつた深呼吸法の面影はなく、寂寥たる光景が私の眼前に展開されて居つたのである、私は悄然大震災後、廣漠たる東部の燒野ヶ原に立つた時のやうな淋しい感に打たれざるを得なかつたのである。



されどつらく観じ来れば、此の一事を以て、深呼吸の今昔を啣つ要はない、昔より流  
行物には根底がなく、根底のないものは永續性を帯びて居ない、果然深呼吸法は一種の流  
行物視されて来たのである、いつの世にあつても斯る人心移行の現象は必然の結果と見做  
されねばならぬ、且つ又、深呼吸法の如く、方法の簡單にして、物質的價値のないものを  
輕視するは人情の自然であらう。

拙著が、先づ英、佛、獨語に翻譯出版されてから、歐米の醫學雜誌に「數千年來、存在  
し來りし深呼吸の原理に對して、歐米人は現代の實際科學上から、更に研究せんと努力せ  
ざりしなり云々」と、異句同音の批評が可なりあつた處から見れば、嘗に我が同胞ばかり  
でなく、世界人類の深呼吸に對する感想は、共通性を帯びて居るらしい。

私は本章に於て、至極簡單に深呼吸の效力を、學理及び實驗上から説明し、以て讀者諸  
君が、深呼吸運動中、例へば深く息を吸ひ入れる時、或は深く息を呼き、或は息を溜めて  
居る時、「今、我が肺臓は斯んな状態になつて居る、空氣は今肺尖に到つて斯んな作用を  
して居る、胸腔内壓と腹腔内壓との關係は、今かうであるから、血液循環はかうなつて居

る、我が精神作用の本原たる腦髓の神經細胞は今斯んな好影響を受けつゝある」と、恰も  
一粒千金の靈藥が、弱り果てた身體細胞に刻一刻と染み渡つて行く様な爽快さを覺える程  
に、よく深呼吸の原理を解つていたゞきたい、此の境地に至つて初めて深呼吸を流行物視  
するが如き事なく、その簡にして値なきを卑むが如き事なく、これの永續性實行が保證さ  
れるにいたるのである。

### 深呼吸に因る筋肉運動と全身的影響

普通我々は、深呼吸によつて、唯肺臓と肋膜及び之等を包んで居る胸廓、或は腹部の筋  
肉位が、運動するものと考へるが、實際は之等の外、多くの筋肉及び臓器が運動するにい  
たるのである、試に安靜呼吸と深呼吸との差異を表で現はせば、概略左の通りである。

|      |         |
|------|---------|
| 安靜呼吸 | 横 膈 膜   |
|      | 外 肋 間 筋 |



深 吸 息

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 大 | 小 | 僧 | 胸 | 長 | 長 | 斜 |
| 前 | 胸 | 帽 | 鎖 | 後 | 短 | 角 |
| 鋸 | 筋 | 筋 | 乳 | 鋸 | 肋 | 筋 |
| 筋 | 筋 | 筋 | 頭 | 筋 | 骨 | 筋 |
| 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 舉 | 筋 |

深 呼 息

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 腰 | 腹 | 腹 | 直 | 胸 | 内 | 潤 | 後 |
| 方 | 内 | 外 | 腹 | 横 | 肋 | 背 | 下 |
| 形 | 斜 | 斜 | 筋 | 筋 | 間 | 筋 | 鋸 |
| 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 筋 |

深呼吸に依りて間接運動を営む筋肉

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 甲 | 口 | 鼻 | 前 | 咽 | 懸 | 口 | 甲 | 後 | 胸 | 胸 |
| 狀 | 險 | 翼 | 後 | 頭 | 壅 | 蓋 | 狀 | 環 | 骨 | 骨 |
| 筋 | 筋 | 筋 | 鼻 | 收 | 垂 | 帆 | 披 | 狀 | 甲 | 舌 |
| 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 縮 | 筋 | 舉 | 裂 | 披 | 狀 | 骨 |
| 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 筋 | 裂 | 筋 | 筋 |

斯のやうに安靜呼吸に於ては、僅に横隔膜（胸と腹との間にある丈夫な膜）と外肋間筋（肋骨と肋骨との間にある筋肉）とが、運動するのみであるが、深呼吸に於ては、胸廓内外の筋肉は勿論、腹部、腰部、頸部、頭部、顔面の諸筋肉まで運動するにいたるのである、のみならず、深呼吸によつて血液及び淋巴液の循環は促進され、これによつて全身に於ける各臓器の細胞の機能も活潑となるのである、換言すれば、深呼吸によつて、我々は手足を更に動かさず、殆ど静止状態にあつても、完全なる全身運動を行ふことが出来るのである。

深呼吸と腹腔内血液及び淋巴液循環

先づ深呼吸の腹部臓器に及ぼす直接影響を見るに、今、深呼吸をなす時には、横隔膜は下降して腹腔を壓する、されど、胃腸内には常に瓦斯又は食物（内容物）等が充ちて居る爲め、容易にこの容積を縮める事は出来ない故、腹壁は次第に前の方に膨れ出るやうになるのである。



しかし、腹壁にも亦た可なり強い緊張力があり、何處までも膨れ出るものでなく、一定度まで膨れると、此度は最早膨れずに、反対に胃腸の壁及び肝臓、脾臓、腎臓、膀胱等の表面を壓迫し、之等の部分に停滞して居つた血液及びリン巴液を四方に追ひ出すのであるが、深呼吸時にこの壓迫が減ずると共に、之等はまた四方から集まつて来るのである。

かういふ理で、深呼吸を營むと、自然に腹腔内の血液及びリン巴液の循環が良好となるに従ひ、腹部内に分布して居る神経纖維も、これが爲め益々強健となり、腹部内臓器の機能も亢進し、種々なる疾病等にも犯されないやうになるのである。

### 深呼吸による胸壓及び腹壓の變化

以上の事柄よりもつと大切な深呼吸の効力は、深呼吸によつて腹部及び胸廓内の壓力が高くなつたり、或は低くなつたりする事によつて現はれるのである。

今之等の變化を細かに述べる前に、その主要點だけを擧げて見れば、左の通りである。

1、深呼吸時には、胸腔内の壓力減じて、腹腔内の壓力が上昇する。

2、深呼吸時には、之と反対に胸腔内の壓力上昇して、腹腔内の壓力が減ずる。

誰も、氣壓の高い地方から、その低い地方に向つて空氣が流れ、即ち風といふものが起ることは知つて居るであらう、心臟の力によつて、我々身體内を常に流れ廻つて居る血液も、矢張り此の影響を免れることは出来ないものである。

抑も、深呼吸時には腹壁が膨れて腹腔内臓器を壓迫するばかりでなく、腹腔内の壓力も高くなるのであるから、腹腔内の血液及びリン巴液は、壓力の低くなつた胸腔内に速に入つて来る、處が之とは正反對に、深呼吸時には、腹腔内の壓力が減るのであるから、壓力の高くなつた胸腔内から、此度はアベコベに血液が腹腔内に侵入する、それ故、深呼吸時よりは、腹腔内に充血し、リン巴液も増加するは勢ひ免れない次第であるが、決して之等の鬱滞するやうなことはないのである。

此の理は、深呼吸時には腹壁が非常に收縮して、腹腔内臓器を前後左右から壓迫する、この壓迫によつて、腹腔内の壓力は安靜時より高まる故、假令一度入つて來た血液も、之



等の臓器中に長らく溜つて居ることは出来ず、下肢の方に逃げて行かねばならぬ、更に深呼吸時には胸腔内の壓力は腹腔内の壓力より高くなるのであるから、自然胸腔内の血液は、下方は腹腔を経て下肢に、上方は脳髓内に、兩側は上肢に逃げて行くのである、茲に於て、胸腔内臓器は勿論、腹腔内臓器及び全身の血液及び淋巴液循環も愈々整調せられるにいたるのである。

實に血液及び淋巴液は、我々の生命を司つて居る大切なものであるから、此の性質が悪化し、或はこの循環が鬱滞することによつて、我々の身體がどんな悪影響を蒙るにいたるかは、誰しも想像するに難くはないであらう。

### 深呼吸と腦血液循環及び腦溢血の豫防

腦髓なるものは、我々身體組織中、最も高尚で、且つ最も貴重なものであるが、一面から見ると、又最も弱く且つ危険の多い處である、例へば、此の部に於ける極僅な疾病は、能く我々の生命を奪ひ取り、或は狂にし、或は白痴に陥らしめるものである、然るに之等

の恐るべき疾病の多くは、血壓亢進、血液及び血管の病變と血液循環の障害より起つて來るものである、此の點から考へても、我々は常に之等のものを健全に維持して行く覺悟をせねばならぬのである。

今、我々が深呼吸を行ふと、胸腔内の壓力が急に減る故、腦實質内の血液は、速に胸腔内に入つて來る、次に深呼吸をする時には、胸腔内の壓力が高くなるから、此度は反對に、壓力の強い胸腔内の血液が、普通の時より以上に脳髓内に進入して行くけれど、腦髓より胸腔内に戻つて來る量は、普通よりも少いので、勢ひ脳髓内には血液が多くなり、此の血液を藏する血管は、之が爲め膨張するのである、されど、此後直に來る深呼吸によつて、之等蓄積して居つた血液は、再び大なる速力を以て、胸腔内に戻つて行くのであるから、脳髓内の血量は常よりも少くなり、血管も平常よりは收縮するにいたるのである。

夫れから、深呼吸時に於て脳髓内に平常より以上の血量が存在して居る時間は比較的短く、直に來る深呼吸時には常よりも早い速力で胸腔内に侵入するやうになるのである、かかる血流の生理的變化を繰り返すことによつて、脳髓内の血液循環は常に整然と維持さ



れ、血行障害等より起る種々なる疾病例へば、腦溢血或は腦エンボリー等に犯され難くなるのである、と同時に、之等の血行障害を誘發する血圧亢進、血管及び血液の病變等も、豫防せらるべきは自明の理である。

昨今、今が働き盛りといふ中老年の人々が、腦溢血や中氣でドシ／＼死につゝあるといふことは誠に嘆はしいことである、腦溢血も中氣も腦の病氣ではあるが、腦溢血の方は、我々を即死せしむる恐ろしい病氣、中氣の方は手足を利かなくするブラ／＼病氣と、考へて居る人も可なりあるやうであるが、醫學上から見れば、何方も同じ病氣である、兎に角、鬼をも挫ぐやうな頑丈な人を殆どウームとも言はせないで瞬間に殺して仕舞ひ、或は全身か半身を不隨にして生かして置く病氣であるから、大概の人はさぞや大きな病變が、身體内に起つたことゝ考へるであらうが、その實は、腦髓内の大切な一少部分に分布して居る小動脈管が、前述したやうな種々なる病變の結果、破裂した爲めに過ぎない、ヤツト肉眼で見える位の小さな病變が、我々を殺したり、或は不具にして仕舞ふのである、此の一點のみで、人體構造の機微も裏書きされ、日常衛生に細心の注意を拂ふべきこと

が、いかに保健上の眞理であるかも證明せられる次第である。

### 部分的運動に因る筋骨の發達

鍛冶屋の腕は太くして強く、女形俳優の腕は細くして弱く、俵夫の足は逞しくして肥大するに反し、足袋屋の足は纖弱くして瘦せて居る事は、誰も知つて居る事實である。

兒童期には同じ状態の許に養はれ、殆ど同様な體格をもつて居つた二人の双胎兒が、十二三歳の頃になつて、一方は鍛冶屋、他方は俳優になつたとすれば、各その従事する職業によつて部分的筋骨の發達に、次第に顯著なる差異が現はれて來るのである。

現在諸君にしても、若し片足或は兩足を僅々二十日間も運動させずに置いてさへ、使用して居つた時に比して、大に瘦せ衰ふるのを實驗し得るであらう、このやうに、我々の身體を形成して居る筋肉及び臓器の發達は、其の部分運動せしむるか、否かによつて、斯くも偉大なる影響を蒙るものである、而して、日々深呼吸運動を實行して居る人々の胸廓及び肺臟の發達は、未だ之を實行してゐない人々のそれよりも、一般に良好であるべき



で、また事實は之を立派に證據立て、居るのである。

### 肺臓にも日々適當なる運動を興へよ

一般に安靜呼吸時に於ける肺臓の運動は、極僅かであつて、呼吸する空氣の量も亦甚だ少く、實に肺活量（深吸息後、肺より呼出し得る空氣量）の約七分の一、即ち五百立方センチメートルに過ぎない。

また、私の推奨する深呼吸によつて、肺臓の受くる壓力の變化は、深吸氣により約三十深呼吸により約二十ミリメートルである、然るに安靜呼吸にあつては、僅に一・五ミリメートルに過ぎない、而して我々は、一般に此の普通呼吸氣量及び壓力を超過する呼吸運動を行ふことは、甚だ稀であつて、殆ど常に安靜の狀態に保ち置くのである。

肺臓はまた身體の他の部分よりも、運動障害を多く受けるやうな位置及び境遇に置かれて居る。和洋の何れを問はず、在來の婦人服装や或は官吏社員の執務中に於ける身體位置を見よ、卓子に向ひ、手を前にし、頭を垂れ、何れも胸廓を縮めて肺臓の運動を妨害し

て居るではないか。

加之、我々が呼吸して居る空氣中には、種々なる病原菌と共に結核菌が浮遊して居る場合が多いのであるから、危険なることはこの上なしである。

反之、四肢の筋骨は常に自由運動をなし、又危険極まる空氣の侵入を防ぐ爲めに、丈夫な皮膚を以て被はれて居る。次に内臓器に就いて見ても、胃には強力な殺菌性を有する液體の分泌機能がある上に、肺臓に於けるが如く常に安靜なる狀態に保たれて居ない、三度の食事は一つの可良なる衝動となつて、恰も肺臓が深呼吸時に於けるが如く、直ちに強盛なる運動を起し、血液は胃壁の組織内に集り來り、循環はよくなり、機能は愈々増進するに至るのである、之は常に胃のみならず、腸も、肝臓も、脾臓も、同じ影響を受けるのである、而して、何れも其の生理的運動を行ふに、肺臓のやうに外部から直接障害を受ける程度は少く、また危険なる空氣とは、周圍の皮膚或は筋骨を以て包まれ、十分に防禦されて居る。

以上の理由が「結核菌は身體の何れの組織をも侵し得るに拘はらず、何故に肺臓のみを



最も多く犯すのであるか」の疑問の一般を解決し得ると共に、いかに我々が、日々肺臓にも適當なる運動を與へるの緊要なるかを、物語つて居るものである。

### 何故肺尖は結核にかゝり易きか

肺臓の中で結核菌に最も容易く犯される部分は何處であるかといふに、それは運動の最も弱い處の肺尖である、實際、肺結核患者百人の中、約九十人は最初に此の肺尖を侵されるのである、所謂肺尖加答兒になるのである、左に肺尖の結核性素因について述べて見れば、

- 一、肺尖は、最も呼吸運動の少い部分であるから、空氣の流通も緩慢で、且つその交換作用も不充分である、従つて一度此の部に塵埃と共に入り込んで来た結核菌を、追ひ拂ふことが困難である。
- 二、肺尖部に存する毛細氣管支は、不規則に經過し、且つ鋭角をなして屈曲して居る故、勢ひ結核菌を含有する分泌物を排除することが困難で、自然それ等を瀦溜する傾

きがある。

三、肺尖の運動は、呼吸作用及び位置の關係上、他部に比して減弱して居る爲め、結核菌の發育に好適して居る。

四、運動が盛んで、且つ壓力が大なる肺中葉及び下葉に侵入した結核菌が、咳嗽、噴嚏等によつて吐き出される時、氣管支及び氣管を経て全部外方に排泄せられず、反對に氣流の弱く壓力の少き肺尖に、その幾部分が逆送せられる。

五、肺尖部には、血流及び淋巴流が共に緩徐であるから、物理的に血液傳染を受け易く、又血管の分布が他の部分よりも少く、常に貧血性の状態にある爲め、組織の榮養及びその抵抗力共に弱く、結核菌の發育に最も適するに因る。

右のやうに解剖學上、生理學上及び物理學上の理由により、肺尖が先づ結核菌に侵され、夫れから漸次に全肺に及ぶのである、故に若し此の肺尖をして、何處より侵入したる結核菌に對しても、十分なる抵抗力を有せしめ、直ちに結核菌を滅すことが出来たならば、百人の肺結核患者中、約九十人は本病より免かれ得る理である。



今、最も結核に罹り易い境遇にある肺尖が、斯のやうに強くなる時には、肺臓の他の部分は、之に倍して強壯になり、従つて結核菌に犯されぬやうになるは明かである、であるから肺尖をして結核に罹らしめぬ時は肺病はなく、肺病を防ぎ得れば、小児には多少の例外はあつても、身體の他の部分の結核をも防ぎ得る理である、以下順を追ふて、肺尖の結核性素因を打破し得る深呼吸の効力に就いて述べて見たい。

### 直接組織呼吸による結核菌の死滅

深呼吸は自働的に大なる筋骨を利用して、肺尖部を擴張し、又は收縮せしめるから、空氣の流通をして自由自在ならしめ、従つて、排泄される氣流も亦迅速になる、之れが爲め、假令結核菌が此の部に入り込んで來ても、驅除され易くなるのである。

空氣の交換作用、換言すれば、空氣の新陳代謝は、我々が常に行ひ居る安靜呼吸時に於ては、新鮮なる空氣が肺尖部まで達しない爲め、肺尖組織を養ふところの血液も、直接新鮮な空氣に觸れて、瓦斯交換を營むことが出來ず、自然不潔になつた殘氣と、僅に緩慢な

る瓦斯交換をして居るに過ぎない、然るに、この瓦斯交換は、深呼吸によつて持ち込まれた新鮮な空氣によつて、最も活潑に行はれるにいたるのである。

或る有名な一醫學者は、深呼吸によつて得たる新鮮なる空氣の流通は、肺尖部に入り込んだ少數の結核菌を殺して仕舞ふ力があるとさへ述べて居る、これに對して學理的説明がないのを遺憾とする、私は大方之は、肺組織が新鮮なる空氣と接觸するによつて起る直接組織呼吸、即ち空氣中に於て、木炭などが燃焼すると同様に、酸素を渴望してゐる肺組織細胞と、之に供給せんとして酸素を多く荷つて居る外氣との間に營まれる一つの燃焼作用に依るのではなからうかと思はれる。

顧るに、私は中學一年の春、深呼吸によつて持ち込まれた空氣中の酸素が、肺組織内に入つて高熱に燃焼し、以て結核菌を殺すに至るのであると思ひ込んだけれども、之は只少しく考へ過ぎたまでの事で、全然根據のない想像ではなかつたのである。

### 結核菌の驅除運動



今、肺臓の細気管支の構造を見るに、弾力性を有する繊維の外に、管腔を輪状に取り巻いて居る筋繊維に富み、之が次第に呼吸気管支及び胞囊にまで連続して居るのであるから、深呼吸を行ふ際には、この連続する胞囊などは大に膨脹し、而してこの膨脹から生ずる呼气流も、いよく強くなるのである、此の他、呼吸気管支以上に存在する毳毛上皮も深呼吸運動によつて能く發達するやうになり、以て此の固有機能たる異物を排泄する作用は高まり、茲に敏速なる呼气流の力を借りて、含菌性滯溜物の排泄作用を全うするに至るのである。

### 運動そのものが結核菌の發育を阻止す

結核菌の發育と運動との間に密接な關係のある事は、古くから認められて居る事實で、長年結核菌の培養に従事した私も、之を親しく實驗した一人である、例へば、我々が結核菌を培養せんとする時には、先づ結核菌を移植した培養基を、極く靜かに孵卵器内に保存して置かねばならぬ、若しも之を動かしたり、或は暫時たりとも、之を日光に曝したりす

ると、菌の發育が中止して仕舞ふことがある、かうして僅か一ヶ月間位發育の中止した結核菌を、動物の中で結核菌に感受性の最も強いモルモットの體内に移植して見ても、全然發育して來ないことが往々ある、之は傳染力が全然無くなつたか、或は全然死滅したかを物語つて居る、特に培養後日の浅い程、結核菌は此の動搖等に對して過敏である、處が培養困難の時代をパスして、漸く發育を開始すると、動搖位には恐れなくなり、更に一程度まで發育を遂げた曉には、あらゆる障害に抵抗してまで、益々發育せんとする性質を發揮し、單に培養基面ばかりでなく、培養基の更にもない、換言すれば食物の少しもない管壁に沿ふてまでドシ／＼發育、蔓延して行くのである、結核菌の外にかういふ奇怪な發育傾向を有する病菌はない。

之等培養基上に於ける結核菌の性質を、我々は我々の肺臓内に於ても、明かに見ることが出来るのである、實際我々の肺臓も、結核菌にとつてはよい培養基の一つであつて、就中肺炎が最も之に適して居る理である。

今、結核菌が肺炎組織内に入り、將に發育せんとする時、或は未だ病竈部の擴大せざる



時、之に對して、一定の動搖或は障害を與ふれば、その發育は中止し、遂に死滅するに至ると考へる事が出来る、處が發育してから一定の時期が経つと、此度は反對にあらゆる障害に抵抗してまで發育を續け、遂に肺尖ばかりではあきたらず、肺臓の他の部分にも侵入し、更に肺臓以外の身體組織を襲ひ、或は皮膚を犯し、肉を犯し、骨までも犯すのである、之れ皆培養基上の發育状態と一致して居る、而して、肺結核が治り易く、又治り難いといふのは、斯ういふ結核菌の特性にもよるのである。

### 結締組織の増殖と充血による殺菌作用

運動及び壓力の強い肺中葉及び下葉から結核菌が、肺尖部に逆送されたとしても、若し肺尖が深呼吸運動により、充分なる抵抗力と排泄作用とを備へて居つたならば、逆送された結核菌を直ちに撃退することが出来るのである、肺尖が斯の様な状態にあれば、假令之等の菌が、排泄されずに一定期間粘膜炎に入り込んで居つたとしても、其處には結締組織といふ強い物質が発生して、之等の菌の周圍を幾重にも取り圍み、以て菌の勢力を防いで

居るばかりか、遂には自然にこれを殺して仕舞ふのである、而して、深呼吸によつて、肺臓の機能が旺盛になるにつれ、ますます此の結締組織の増殖を促すのである。

次に血流及び淋巴流の緩慢なることは、常に肺尖部に於て結核菌が附着し、増殖するに便なるばかりでなく、他の身體各部の組織に於ても同様である、私は七歳の時急性骨髓骨膜炎を病んだが、今日に至つて、此の疾病の起り方を考へて見ると、肺尖が結核菌に犯されるのと略々同様である事を知つたのである、例へば、年少者の骨端中を走り居る血管は、骨幹中を走り居る血管よりは少しく膨大して居る爲め、此の中の血流は骨幹中の血流よりも遅い、故に骨幹より輸送せられた病原菌は、骨端部に至りて、血管壁に附着し、之より漸次に繁殖するに至るのである、これ實に小兒の骨の疾病は、多く骨端より發する所以である。

然るに、今深呼吸をする時には、胸廓内の壓力が減ずる故、高き壓力の下にある胸腔外より、血液は急速に肺組織内に入り來り、吸氣によつて膨大した肺尖部の血管を充すのである、而して、深呼吸時に於ては之と反對に肺臓の容積が縮少するのみならず、胸廓



内の圧力が高くなるから、一時入り込んで来た多量の血液は、更に速度を増して、再び圧力の低くなつた胸廓外に追ひ出されるのである、斯くして、肺尖の血液循環は深呼吸によつて促進せられ、結核菌の附着を防ぐことが出来るのである。

右の事實は、川の流にも譬へて見る事が出来る、流れの遅い川の底や岸には、常に澤山の藻屑などが引き懸つて居るが、大雨が降つて洪水となり、流れが急に速くなつた時には、之等が全部綺麗に洗ひ去られるにいたるものである。

此處に最も注意すべきことは、深呼吸によつて起る肺尖の充血は、靜脈性充血即ち鬱血ではなく、結核菌を殺戮するに最も強い作用を有する動脈性充血であること、之は深呼吸によつて起る最も大切な生理的現象の一つである。

言ふまでもなく、血液中には主なる物質が二つある、即ち赤血球と白血球とである、赤血球の方は瓦斯交換作用を擔當し、白血球の方は、結核菌や他の病原菌を喰ひ殺す重大な役目を有して居る、例へば、血液中に結核菌が侵入したならば、白血球は直ちにその菌を自分の體内に引き入れ、遂に跡方もなく、全部喰ひ殺して仕舞ふのである、血液の此の自

然機能を應用した治療法は多くあるが、最も古くから著名になつて居るものは、ピール氏の鬱血療法である、之は疾患のある部分を充血させて、その疾患を治す一種の血液療法である、深呼吸によつて肺尖に現はれた生理的動脈性充血が、結核豫防及び治療に偉大なる効力を發揮するに至るは、蓋し自明の理である。

### 深呼吸と肋膜炎

以上の學理に基き、吾々は何うしても肺尖部の血液循環を整調し、又一方には結核菌を追ひ拂ひ、或は之を殺して仕舞ふために深呼吸を爲すべきである、斯くして肺尖が强健になり、結核菌に犯されないやうになれば、肺下葉及び中葉並びに肋膜炎等は、一層丈夫になるものであるから、結核に罹る心配はなくなるのである。

普通、肋膜炎といふと、全て結核とは別物のやうに考へて居る人もあるが、之は大きな思ひ違ひである、矢張り此の大多數は、結核菌が原因となつて居るのである、解剖學上、肺臓と肋膜炎とは、實に親子のやうな密接な關係にある、譬へば、肺臓と肺肋膜炎とは毛細血



管及び淋巴管によつて互に交通して居る、故に肺臓が病氣になれば、肋膜も病氣になり、肋膜が丈夫になれば、肺臓も丈夫になるもので、一方が結核にかゝれば、他方も亦た之に罹るは明かな事である。

斯くの如く、肋膜炎の豫防法は肺結核の豫防法となり、肺結核の治療法は、結核性肋膜炎の治療法と一致するのである。

恢復期に入つた急性肋膜炎の治療上に、深呼吸運動を應用し始めたのは、已に遠い昔である、私は右のやうな患者及び慢性肋膜炎患者に深呼吸療法を施し、常に偉大なる効果を收めて居る、即ち、學理上及び實驗上、この簡易なる深呼吸は肋膜炎に對して偉大なる豫防的及び治療的價値を有するものである。

### 誤れる深呼吸の方法と血圧亢進症

深呼吸がよいといふことは、恰も薬がきくと同じ意味であるが、それをを用ゆる方法と量とを誤らば、反對に毒となつて作用するにいたるものなるを知らねばならぬ。

今尙ほ世の中には、我々の想像も及ばぬやうな亂暴な方法で、深呼吸を行つて居る人がある、かういふ人に遭遇する度に、私は薄氷を渡るの思ひがする、例へば、何んでも腹壓を高めればよいと思ひ込み、而かも逆呼吸を営みながら、ウン／＼と渾身の力を膈下丹田に集めて、得意がつてゐる人がある、これも青年期にある人には、左程でもなからうが、壯年期の人や、已に老年期に入つた人々には、少からざる危険が伴ふもので、之が爲め、反つて血圧亢進症や、動脈硬化症や、腎臓炎や、腦溢血にかゝる素因を作るにいたるもので、また事實はこれを裏書してゐる。

自然に生れた我々は、出來得る限り自然に従つて生き、そして自然死に歸すべきである、眞の若返り法の骨子も、長壽法の要諦もこゝにあるのである。

我々の生命である呼吸を不自然に、且つ亂暴に行ふことの、いかに不合理なものであるかは、改めて言ふまでもなからう。

### 正しき深呼吸の仕方



古今東西に亘り、深呼吸の方法は非常に多く、一々こゝに述べることは到底不可能のことに屬する、然し大體に於て、坐法、臥法、行法及び住法の四種類に分られ、左には住法の一つで、私が自然の方則に従つて考案し、且つ長年に亘る實驗の結果、全く危険性のない、効力の大きな一方法を参考に供したいと思ふのである。

先づ「氣を付け」の姿勢を取りて踵を相接し、爪先を開き、身體を眞直ぐにし、下腹部の前面で右の踵の上に左の踵が重なるやうにし、深呼吸を始めると共に、兩手を軽く握り、兩踵を徐々に舉げて、爪先にて立ち上り、兩手を後方に迴轉しながら、之等拳の握力を次第に強め、深呼吸の終りには、この握力を緩め兩踵をも下す、此の時には腰背部に於て、左の踵の上に右の踵が重なるやうにし、此の位置に三四秒保ちたる後、徐々に深呼吸を始めると共に、兩掌を開き、靜に元の弛緩した自然の位置に復す、深呼吸に七八秒、深呼吸にも同じく七八秒かゝるやうにする、荒い短い呼吸は大禁物である。

右は成人に對しての一方法であるが、小兒に對しては、その年齢に應じて、一呼吸に

ついて三秒乃至七秒間位、短縮して行はしむる方がよいやうである。

### 我々の先祖と深呼吸法

先づ我が國の古今の事情を察するに、維新前の人々は、大抵此の深呼吸を行つて居つたのである、だから、一般に身體が強健であつたと結論するも、あながち牽強附會の説でもなからうと思はれる。

汽車、汽船がなかつたため、大多數の人々は、山に登り、谿を涉り、自然に親んで新鮮な空氣を呼吸しながら旅行をつゞけた、武士は早朝起きて、空氣の純潔なる中に武藝を勵んだのである、弓、馬、刀、槍等いづれも良い運動であり、殊に弓の矢聲、刀槍の呼吸等は、深呼吸の原則に適つて居る。

御隠居は謡曲の鞍馬天狗をうなり、神官は聲高に「高天ヶ原」の祝詞を唱へ、僧侶は大鼓や木魚を打ち叩いて、朝早くから念佛を唱へた、謡曲、念佛、祝詞等、いづれも善き深呼吸法の一つと見ることが出来る。



其他、或は淨瑠璃をかたり、或は流行歌を唄ひ、村娘は野に出で、草刈歌を唄ひ、田夫は馬子歌を唄ひながら、自ら天地の大氣に接しつゝ無意識に深呼吸を行つて居つたのである、かうした無邪氣な自然の衛生法が、都鄙を問はず、現代人から閑却されつゝあることは、誠に悲しむべきことである。

特に我々をして、今尚ほ最も麗はしく感ぜしめるものは、我々の祖先が御禊の祓をなし、或は毎朝齊戒沐浴して、太陽を拜んだ一事である。

先づ、毎朝此の太陽を拜するといふことは、自ら精神修養上に偉大なる効力があり、また自然に深呼吸の原則にも適ひ、保健上にも非常に効驗があつたことは言ふまでもない。

古人も謂はれた通り、太陽は天地間の陽氣の源泉である、朝日の光に浴して、萬物は皆蘇生つて行くのである、朝日の豊坂昇るが如しとは、生々原理の理想化であつて、また旭日に匂ふ山櫻花、男は死んでも櫻色とは、實に大和民族の理想の源ともなつて居るのである。

故に味爽鷄鳴を聽いて起き出で、手を洗ひ、口を漱ぎ、或は全身を齊戒沐浴（今日の冷

水浴）して、拍手を打ち、祝詞を奏し、此の陽氣の源泉に向つて、毎朝祈を獻げること、何んとおごそかにも潔よいつとめではなからうか、各個の邪念が毎朝之が爲めに洗ひ清められ、斯くして、精神が統一せられ、確乎とした思想と、勃々たる勇氣とが、古人の胸奥に湧き出でつゝあつたのである。

従つて國民の思想も、此の太陽を中心として、自然に統一せられ、生々した國家の元氣も、滾々として日夜に湧いて盡くる所なく、祖國二千五百年の國の榮が、自ら此の無邪氣な心底から胚胎しつゝあつたものとも考へられる。

固より、文化の頂點に立つて居る今日に於て、迷信に歸れと語氣を強めるものでは毫頭ない、しかし、古人が信仰として日々行つてゐたことが、今日の衛生學や心理學上から見て、最も價値ある根底を有することは、實に愉快である、であるから、朝の早起、齋戒沐浴（冷水浴）、祝詞（深呼吸）、御禊の祓（海水浴）などを行ふことは、今日の人々にも、必要な事であると信ずるものである。



### 第五 水による簡易強健法

#### 自分はなぜ丈夫なのか

時々私は「何うして自分は丈夫なのであらうか」と、考へて見ることがある、また多くの人々から、同じやうな質問を受けることもたびくある。

實際、私は現在殆ど完全に近い健康を持つて居ると、自ら信じて居る、私の過去への記憶を辿つて見ても、病弱であつた幼年時代を通り越して、今年で約三十年に及ぶが、この間僅か一度外科的疾患に罹つた以外は、全く只の一日も病臥したことの無い健康を維持して來たのである。

自分の健康と他人の健康とを比較することは、色々な方面からなかく六ヶしいことには相違ないが、現在、私と同じやうな健康を楽しんで居るものは、私の竹馬の友の中には、昔の學友の中にも、私の弟妹の中にも、この他、私の知る小範圍内にも、ないといふ有様である。

僭越ながら、私はかく観すると共に、これまで私が行ひ來つた簡易なる自強法が、私の體質を改造し、次いで、私の健康を今日あらしめたのであらうと考へるのである。

これ私が非材をも顧みず、早老を欲せず、體質改造、健康増進に興味を持たれる人々に、私の方法を簡單に述べて、参考に供したいと思ふ所以である、幸に、これについて讀者諸君より腹藏なき批判と示教とを辱うし、私の方法をして、完全なものにすることが出來たならば、望外の仕合せである。

この方法の骨子となるものは、食物攝取法、深呼吸法及び冷水冷氣浴である、食物攝取法と深呼吸法については、前章已に述べた通りであるから、左には少しく、冷水冷氣浴の原理と實際とについて述べたいと思ふ。

#### 水の治験とその傳説



水を疾病治療に應用し始めたのは、今から數千年前の昔に屬して居る、之はもと東洋にその源を發し、それから漸次歐洲に波及したもののやうに見える、しかし、今日に於ては、殆どその全部を歐洲に獨占されて仕舞ふた觀を呈して居る。

印度文學などを瞥見すると、若い男や女が、路傍の溜水で體を淨めて行くといふやうなところがある、これは、一寸我々には想像もつかない、非衛生的な、危険なことのやうに思はれるが、水を神聖視する彼等印度人にとつて、かうした觀念が毛頭起きやう筈がないことは言ふまでもない、彼等の祖先はガンヂス河の水には神が宿つて居ると信じ、一度その流水に浴し、心身を淨める時、貧者は富者となり、病者は健者となり、弱者は強者となり、醜女は美女となるといふ信仰を力に、罎に襲はれる危険をもいとはず、この水浴を敢てしたとのことであるが、かうした因襲に今尚ほ多くの印度人は支配されて居るのである。

印度の文明は、ペルシヤ、トルコ、今は聖地となつたパレスタイン地方を経て、エジプトに入つて來たのであるが、こゝでもナイル河を神とあがめ、ガンヂス河に對する印度人と、同じやうな信仰を、その河水に持つやうになつたのである。

古來、エジプトに於て、婦人の最大恥辱であり、且つ最大罪業の一つとなつて居るものは石胎である、であるから、子なき婦人は常に社會から大なる侮蔑と冷遇とを受けながら、悲惨なる一生を送るやうに運命づけられて居るのである、かういふ處から、幾多の傳説は生れ、また、かゝる傳説に引きづられて行く可憐な婦人が多く出て來るのである、これは、いづこも同じ、人情の機微のあらはれであつて、また人生の自然であるとも考へられる。

夜半ひそかに夫の膚を離れて、ナイルの流域にいたり、先づ身を河水に浴して、心身を淨めたる後、眞心こめてナイルの神靈に祈願すれば、子を授けられること必定であるといふ傳説の一つがある、かくして愁嘆やる瀬ない子なき婦人は絶對にこれを信じ、こゝにナイル詣でを決行するのである、然るに靈驗は不思議なほどあらたかなもので、これによつて子を授けられた婦人は非常に多く、爲めに、今尚ほかういふ修行が、悠々數千里に亘るナイルの流れに沿ふて、盛んに行はれつゝあるとのことである。







なつて、一本の肋骨を折つたのである、早速彼は最寄の醫者の治療を受けた、然し、痛みは何うしても止まらないばかりか、ますます烈しくなるのであつた、會ま彼は手拭を水に浸し、肋骨の折れた部分の上に當て、見た處、急に痛みが止り、それを繼續して居る中に、いつの間にか骨折もスツカリ治つて仕舞つたのである、これが彼に大なる刺戟を與へ、彼をして水治療法の研究に着手せしめたのである。

治療実績は次第に著しくなり、遂に水治療法家として一家をなし、彼の名は遠近に唱はれるやうになつた、之と同時に水治療法に對する醫學的研究者も内外に輩出し、學理上實驗上より、その眞價が確認されるに至つたのである。

肺炎や肋膜炎の治療に應用するブリースニツツ氏冷巻法の治療的價値の大なることは誰しも知つて居る通りである、而して、この主なる原理については、冷巻法によつて表皮部の血管を收縮せしめ、深在部に充血作用を起さしむるによつて、發揮されるものであるといふ學理的説明が施されて居るが、この他あらゆる水治療法の眼目となつて居る點も、矢張り局所的及び全身的に、神経作用を革新し、血液循環を良好ならしむるにあるのである。

### 冷水冷氣浴の原理

冷水冷氣浴とは、冷水と冷氣を刺戟材料として、我々の皮膚面に加へ、以て身體の抵抗力を増進せしむるもので、健者に對しては刺戟保健法、患者に對しては刺戟療法の一種となるのである、而して、現代に於ける治療醫學の主眼となつて居るものも、この刺戟療法である、即ち物理化學的に、或は藥理的に、我々身體の組織細胞に刺戟を與へて、機能を盛んにし、疾病に對する抵抗力を増進し、以て治病の目的を達するにあるのである。

多少その性質を異にするが、現在健康を樂しんで居る人々から、日常、精神的及び肉體的に與へられる刺戟なるものを取り去つて仕舞ふたならば、直ちに體質は頹化し、死期を早めるものである、然し、その刺戟があまりに強烈であると、反つて身體の抵抗力を弱め、病者にあつては病狀を悪化し、健者にあつては、疾病に罹り易き素質を作るやうになるのである。

人類の集團からなる社會及び國家も、これと同じ關係の下に置かれる、ミリタリズムで



ふ一つの大きな刺戟にそゝられながら、その實力以上に軍備を擴張し、爲めに、滅亡を招いた國もあれば、これと反對に全く無刺戟の状態にあつて軍備を怠つた爲め、同じ運命に弄ばれた國もある。世界の興亡史は、かうした國々によつてのみ出来上つて居るとも見える。

右の様な譯であるから、誰にも冷水冷氣浴がよいとは言へない、甲には冷水冷氣浴、乙には冷水浴、丙には冷水摩擦、丁には乾布摩擦といふ風に、その人の體質及び強弱によつて、その適應するものが異つて居る、されど、大概の人は乾布摩擦から始まり、それから冷水摩擦に移り、次に冷水浴、冷水冷氣浴へと、階梯的に進み行くことが出来るものである。

冷水浴と冷氣浴とは、その原理を同じうして居るけれども、水と空氣とは、その質に於て大なる相違あるが如く、熱の傳導性に於ても、水は空氣の二十八倍あるのである、我々が冷水を浴びる時、冷氣に浴するより甚しく寒冷を感じるのは、これが爲めである、またこの寒刺戟を感じるによつて、冷水浴の眞の効力は發揮されるのである、即ち、こ

の寒刺戟によつて、皮膚や筋肉内に分布する浅在性の血管は反射的に收縮する、之に反して、骨、胸腹部内臓及び脳髓等にある深在性の血管は著しく膨脹するのである。

かく、浅在性の血管が收縮する時、その血壓は高くなるから、平時よりは大なるスピードを以て、多量の血液は、骨髓、胸腹部の内臓及び脳髓内に流入するのである、換言すれば、身體の表面は生理的に貧血して、内部は生理的に充血するにいたるのである。

以上は、寒刺戟に対する第一期の反射運動であるが、第二期の反射運動は、何うであるかといふに、一度收縮した皮膚及び筋肉内の血管が反射的に膨脹し、これと反對に、内臓内の血管が收縮するのである、換言すれば、生理的に内臓は貧血し、表在部は充血するのである、我々が名状しがたい爽快な温感を覚えるのもまたこの時である、と同時に、一時蒼白になつた皮膚は、潮紅するにいたるのである。

かく、反射的に現はれる血管の收縮及び膨脹、血壓の生理的變化及び血流の促進等によつて、毛細管の最もよく發達して居ると同時に、爵血の起りがちな脳髓及び胸腹部内臓器中の血液循環は常に正調に維持され、新陳代謝は盛んになり、その榮養及び機能は増進し、



更に血管の膨脹及び收縮の生理的運動によつて、血管壁の筋組織の發達もよくなり、彼の  
恐るべき血圧亢進、動脈硬化、腦溢血等を、未然に防ぎ得るのである。

冷水冷気浴或は冷水浴實行家にして、かゝる疾患に犯されるものが甚だ少い所以を、以  
上の原理は力強く説明して居る。

### 冷水浴と深呼吸との關係

冷水浴と深呼吸深との間には、可なり密接な關係がある、夏期理髮店で冷水を頭へ注がれ  
る時、思はず一程度の深呼吸をするのでも解る、また可なりの炎天下で暖つたプールに  
飛び込んだ時でさへ、瞬間的の深呼吸を禁することは出来ない、況んや嚴寒の朝に於ける  
冷水浴に於てをやである、かういふ風に、冷水浴をすると、思はず深呼吸をするやうにな  
るから、その効果があるのだといふ人もある位である。

深呼吸の學理及び實驗等は前述の通りであるが、こゝではいかにして冷水浴をしようと、  
深呼吸をするにいたるかの理を究明したいと思ふ、今、皮膚に冷刺激を與へると、これが

脳髓内にある呼吸中樞に傳達されて、深呼吸が起り、次いで深呼吸が現はれるのである。

何うしてかういふ現象が起るかといふに、冷水浴をすると、皮膚や筋肉にある淺在性の  
血管は一時に收縮して、大量の血液は、胸腔内に進入して行かねばならぬ、これが爲め、  
自然に深呼吸が起り、胸腔内壓は減少して肺臓は膨脹し、之等の血液を容易く心臓から肺  
臓に迎ひ入れることが出来るやうになるのである、その他、かくの如く無意識的に毎朝心  
臓や肺臓に適當なる運動を課するのみでも、少なからざる効果を期待することが出来るの  
である。

されど、この不隨意的に行はれる深呼吸も冷水に慣れるに従つて、強く行はれないやう  
になるは、理の當然で、初めの中は微温湯でもハツ／＼と深呼吸をしたものが、遂には氷  
の張つて居る水を頭からかぶつても、一寸呼吸がハヅム位で済み、左程寒刺激に對する反  
應を感じなくなるものである。

更に冷水浴を實行することによつて、皮膚面に附着した新陳代謝の産物や、その他の不  
潔物は、綺麗に洗はれ、或は拭ひ去られて、皮膚呼吸は自由となり、且つ皮膚の一般機能



も旺盛になるのである、而して、之が遠因となり、或は近因となつて、食慾も亢進し、精神も爽快に赴くのである。

昔から心配すると早く老耄れるといふ諺がある。心配は心の垢である、故に我々は毎朝體の垢と共に心の垢も洗ひ落すべきである。

この他、冷水浴により、皮膚が寒冷に對して、強練される結果、感冒などにもかゝらなくなるのである、よしやかゝることがあつても、非常に軽く、幾分異和を感じる程度で済むのが普通である、且つ又、毎朝冷水浴、或は冷水冷氣浴を實行することによつて、少からざる克己心を涵養することも出来るのである。

特に嚴寒の朝に、凍り付くやうな寒水を浴びた後には、心身共に一新され、宵越しの苦勞や、血液の澁滯等が、徹底的に洗ひ去られたかのやうな感じがして、すがくしい氣分がわいて来る、それから、この寒水寒氣浴によつて、寒水や戸外の寒氣に親しむの觀念が増し、自然に之等を征服し得るやうな心理状態にも達し得るものである。

### 冷氣浴と裸體呼吸體操

冷氣浴は冷水浴の延長である、而して冷氣浴の延長とも見ることが出来るものは私がこゝにいふ裸體呼吸體操である、兎角、衣類や窮屈な靴を纏ふての體操は血液循環上、筋骨の操作上、可なりの無理が伴ふものである、故に、若し自然の命するまゝに完全なる體操を行はんとするには、裸體に越すものはないのである。

我々はまた土に親しむべきである、されど、現代に於ける我々の生活様式は、我々を土から遠ざからしめんとする、故に我々はせめて毎朝數分間たりとも、庭先或は野に出で、

跣足のまゝ大地を踏むの愉快さを味ふべきである。

土は我々を生み、我々を育み、我々を葬る處で、極言すれば、我々は土から出で、土に歸るものである、故にこの土に親しむことは、日光及び新鮮なる空氣に親しむと同じく、保健上最も意義深きことである。

そこで、私は冷水を浴びた後、乾いたタオルで水分をよく拭ひ去つてから、兩掌で全



身の皮膚を可なり強く摩擦し、次で、紐の代りに緩いゴムのバンドをつけた、薄いメリヤス或は木綿の猿股をはき、女は體を緊めない運動着一枚か、或は男と同じく猿股一つとなり、冬期には草履、それ以外は跣足のまゝ庭先きに出で、雨天の際は室内で、左の體操を行ふやうにして居る、これによつて、内臓及び全身の筋骨を、短時間内に殆ど平等に運動せしむることが出来るのである。

一、駢歩の要領で、上下肢を盛んに動かす、特に股關節と膝關節を充分に働かすこと二十回、この際、足尖と下肢全體の關節をうまく利用して、ドシン／＼といふ響が頭に來ないやうにする。

二、「氣を付け」の姿勢をとり、深呼吸をしながら、兩掌を握り、上下肢を大きく開いて大の字形を作る、深呼吸をしながら、兩掌を開き、もとに復す、これを五回繰り返す。

三、前と同じ姿勢をとり、深呼吸を行ひながら兩掌を握り、兩膝を兩側に開きながら、擧踵して足尖で體重を支へ、相撲で仕切る前の要領をとる、深呼吸と共に、兩掌を開

いて立ち上り、もとの姿勢をとる。これを五回繰り返す。

四、約二尺位の間隔を置いて兩足を開き、上肢を平行に前方に出す、深呼吸をしながら、兩掌を握り、出来るだけ上體と共に左後方に回轉する、頸も同じ方向に轉ずる、深呼吸と共に兩掌を開き、反對の方向に同じ運動を行ふ、これを五回繰り返す、眼球も頸と同じ方向に動かす。

五、姿勢は前と同じ、深呼吸をしながら兩掌を握り、上肢を平行して擧上すると共に上體を後に曲げ頸も後に屈する、深呼吸を初めると共に、兩掌を開き、膝を曲げずに上半身を前屈する、頸も出来るだけ前に屈する、この時、指先が足先に觸れるやうにする、眼球も頸と同じ方向に動かす、これを五回繰り返す。

六、姿勢は同前、兩掌を上方に向けて、上肢を水平に兩側に伸す、吸氣と共に左側に上半身を屈する、この際頸も左屈する、右の掌を握りて肘を曲げる、左の掌も握りたるまゝ下しロブシの手掌面が外方に向くやうにする、呼氣を始めると共に兩掌を開きたるまゝ同じ運動を反對側に行ふ、眼球も頸と同じ方向に動かす、之を五回行ふ。



## 冷水冷氣浴と共に日光浴もせよ

以上第六までの運動に要する時間は、三分乃至五分である、この體操が済んでから、私の方法で深呼吸を、十五回乃至三十回行ふ、この時間は五分乃至十分である。

このやうにして、冷水浴を始めてから、冷氣浴が終るまでに要する時間は、十分乃至十五分に過ぎない、而して、この十分乃至十五分間は、健康税として毎朝割愛せらるべき價値は充分にあると信ずる。

且つ又、瘦我慢ではなく、嚴寒の候と雖も、この運動中は勿論、運動直後に於ても、寒さの爲めに不快も覺えず、或は俗にいふ鳥膚にもならない、否、他に求むることの出来ない心身の爽快を味ひ得るのである、特に、旭光に直面しながらの實行中に、この感を深くする。

少し慾深いことではあるが、この直射光線を浴びながらの冷氣浴兼日光浴によつて、我々は常に皮膚を強健ならしめることが出来るばかりでなく、紫外線によつて皮膚面に産出

されたエネルギーの一要素たるビタミンDをも、體内に吸収することを得るのである。

若し、體の調子が悪く、寒さを感じたり、鳥膚になつたり、少しでも不快を覺えるやうな時には、呼吸體操も深呼吸法も中止し、直に着衣すべきである、無理は禁物である。

一般に我が同胞の多くは、水に親しみ、日光に親しみ、大地に親しみ、新鮮なる空氣に親しむの程度が歐米人より遙に劣つて居るやうである、特に我が婦人に於て、この傾向が甚しい、彼女等が歐米婦人に比して纖弱なる體格を持ち、且つ早熟的に老衰しつゝある一原因も、こゝにあらうと思はれる。

歐米婦人の中でも、スコットランドの婦人が、最も熱心に冷水浴を實行して居るやうである、スコットランドに於ては、男女の別なく、生れ落ちると間もなく、この冷水浴を行はしむるが、多くの家庭の傳統的風習となつて居ることである。

日本の北海道に等しいスコットランドの冬は可なり寒い、物心のついた小供などが、我が儘を言つて、冷水浴を拒むやうなことがあると、母親から驚嘆みにされて、風呂場に運ばれ、否應なしに、薄氷の張つた浴槽の中に投げ込まれるとのことである。



これが三千年前のスパルタ教育にあらで、文明を誇るスコットランドに於て、今尚ほ嚴守されて居る家庭小供教育の一端であることを知る時、我々はいかに蘭格蘇人なるものが、堅實性に富んだ剛健なる國民であるかど想像される、去る世界大戰で、さすがの獨逸兵をして、「惡魔」といつて、怖れ戦かしたものは、實にこの蘇格蘭土兵そのものであつたのである。

皮相的な文明病と太平の中毒症に災いされてゐる我が同胞の多くは、他山の石として、彼等蘇格蘭土人に鑑みる點が多々あるであらう。

### 冷水冷氣浴へのスタート

前述の如く、冷水冷氣浴が誰にも適するといふことは出来ない、特に、心臓や腎臓の悪い人に於て然りである、たとへ、強健な人であつても、嚴寒の候から急に之を始めるといふことは、少からざる冒険である、普通晩春から初夏にかけ、遅くも中秋頃から始めるが最も安全で、且つ行ひ易い。

次に、順序としては、先づ一二週間乾布摩擦を行ひ、それから、矢張り一二週間冷水摩擦を行ひ、これで、冷水に對する抵抗力が相當についたといふ自信が出来てから、冷水浴を始め、これを一二週間續けてから、冷水冷氣浴を行ふが、最も合理的である。

洋館の寢室のやうに、洗面所や風呂場がドアでつゞいてゐる隣室にあれば、都合はよいのであるが、在來の日本作りの家では、かうは行かないから、少からざる不便を感じるものである、で、私は乾布摩擦をする人にも、冷水摩擦を始める人にも、自分の寢室で實行するやうにすゝめて居るのである、先づ起床したら、直に裸體となり、宵の中に枕元に置いた乾布か、或はシポリタオルで充分に皮膚を摩擦してから、衣類をつけて洗面所に行くといふやうにするのである。

摩擦の方法は、先づ右手にタオルを持つて、左手、左腕、左上膊と下方から上方に、即ち中心たる心臓に向つて摩擦する、次にこの反對の方向に行ふ、右上肢も同じやうに摩擦する、それから、頸部を上下左右に摩擦する、胸腹部を摩擦する時には、深吸氣から蓄氣の状態に於てするがよい、更に、背部、腰部から下肢に及ぶので、摩擦は普通皮膚が少し



く潮紅する位に行ふべきである。

### 冷水冷氣浴を行ふ時とその方法

冷水冷氣浴を行ふ時はいつがよいかといふに、起床直後に越したことはない、もともと冷水浴の眞の効力は寒刺戟による我々身體の反射運動にあるのであるから、この反射運動が充分に起らないやうでは困る、例へば、冷水を浴びた後、全身の皮膚は蒼白になり、ガタ／＼悪寒戰慄を來すやうでは、益がないばかりか害になることすらある、故に寢起きの全身が未だボカ／＼暖まつて居る時に行ふが理想的で、且つ多くの人々の意見もこゝに一致して居るやうである。

されど、これは家族のものより遅く起きる人か、或は洋館に住む人には好適して居るかも知れないが、日本造りの家に住み、普通一二時間家族のものより、先きに起きる人たちには、ふさはしくないやうに思はれる、何んとなれば、冬の午前四時頃は家の内も外も森として居る、かういふ時に冷水を頭からかぶることに（尤も唯浴槽内で靜に冷水につかる

だけなら、この限りではない）よつて起る響音は想像以上にすさまじいもので、靜な山間にひゞく小瀧の音よりもひどく、従つて家族の安眠を甚しく妨げるものである。

かういふ理であるから、早起きの人は、家族が起き出してから湯殿に入り、冷えかけた身體に少し筋肉運動を與へ、ついで、普通の湯で全身を洗ひ、それから、冷水を浴びるがよいやうである、私もこの方法によつて實行して居る。

先づ、私は頭から足先まで湯で洗ひ、深吸氣をしながら、冷水を大形の金盥で二杯頭から浴びる、それから乾燥した浴用タオルで充分に拭ひ、更に兩掌で全身の皮膚を、可なり力強く摩擦した後、庭先に出で、呼吸體操及び深呼吸をする、これが、私のいふ冷水冷氣浴である。

初めの中はさうでもないが、慣れるに従つて、嚴冬の朝凍りつくやうな水を浴びる時の氣持ちは實によいものである、

旅行中、充分に冷水冷氣浴を行ひ難いやうの時には、冷水摩擦のみに止めて置くがよいやうである、二三年前の大寒の頃であつた、私は田舎に行き、翌朝早々、四方の全く開放



された井戸端に行つて、手桶で二杯冷水を浴びたことがある。處が井戸の水が水道の水に比して、あまりに暖であつた爲めか、或はいつも密閉した風呂場で行ふ代りに、全々開放された處で行つた爲めか、或は浴後、浴用タオルの代りに普通の手拭で拭つた爲めか、少々風邪に冒されたやうな氣分を覺えたことがあつた。故に環境の變つた處で、充分の設備がない時には、寧ろ冷水摩擦位で止め置くが得策のやうに考へられる。

寒氣骨を刺すが如き冬の朝、若い人々の一團が、猿股一つで屋外に出で、霜を踏みながら呼吸體操を實行しつゝある光景は、壯絶又快絶、これが國家の眞の力であり、また、滾々として湧き出で、その盡くる處を知らない元氣の源泉であるかのやうにも見え、思はず襟を正しうせざるを得ないのである。

されど一方に於て、これはみな男子の獨占壇上の如き觀を呈し居ることは、何んとなく物足りない感じがする、自分及び子孫の早老を豫防すべき重大なる責任を持つて居る現代の若き女性にあつては、特に今日からかゝる種類の強健法を實行し初める要があると思ふ、之を體的強健法などと呼ぶ人もあるであらう、されど、かういふ人が已にデカタン式

文明の陶醉者であるのである。

### 嚴冬中の冷水冷氣浴と先賢の實驗

この冷水浴もヌルマ湯から始めるがよいといふ、所謂微温湯的な説をなす人もあるが、夏から秋にかけてスタートを切らんとする人々には、かういふ必要を私は認めない一人である。

井戸の水は違ふけれど、水道の水温は氣温に比例するもので、寒中に於ける冷水冷氣浴は寒水寒氣浴ともいふことが出来る、故に水温と氣温との差があまり甚しくなつては、その効力は非常に減殺さるべきものである、例へば、微温湯浴の後、寒氣浴をするが如しである、これでは眞に冷水冷氣浴の味が出で來ないばかりでなく、冷氣浴が寒くて出來なくなる、無理な我慢をしてまでいや／＼ながらする冷水冷氣浴はよろしくない、且つ効力も薄い。

いかに寒くとも氣持ちよく、冷水をバツとかぶり、氣持ちよく冷氣浴が出来るやうでな



ければならぬ、私も寒中、冷水の代りにヌルマ湯を浴びて見たことがある、けれども、これでは何うも物足りなく、且つあまり気持ちのよいものでないばかりか、浴後寒さを覚え、冷気浴を不愉快に感じたのである。

かういふ譯であるから、寒中には寒水を浴びるが合理的である、勿論、夏から井戸の水によつて習慣づけられた人は、これで差支へないことはいふまでもない。

健康のあまりすぐれない人、或は病後未だ冷水冷気浴に對して充分なる抵抗力のない人、或は老齡に達し寒水に怖氣のついた人々には、嚴寒に於ける冷水冷気浴はあまり過激であらうから、微温湯浴位に止め、冷気浴を行はないのが得策のやうにも考へられる。

前述の如く、今日の所謂冷水浴及び冷気浴等の起源は古く、従つてこれ等に關する實驗等も數多くあるけれど、左には關寛翁が七十八歳の時に語られた實驗談の一節を摘録するの許容を乞ひたい。

「數十年前から行つてゐる此の灌水は、北海道に移住して後、冬時嚴寒の時と雖も怠つたことはない、此の地には未だ井戸の設けがなく、飲用水は斗滿川の河水を用ひて

居る、此の河は余が家を去ること半町餘であるが、余は毎日朝夕自ら此の河に到つて水浴するを常としてゐる、此の地の冬季の寒威は實に酷烈で、見渡す限りの山河は皆氷と雪で、河水の如きも其表面は氷結して、厚さ尺餘に至り、人馬共に其上を自由に歩むことが出来るのである、又以て此地に於ける寒氣の一斑を想像するに足らう。

然れども余が數十年來勵行し來つた灌水の功德は、余をして斯の如き寒威にも怖れしめず、猛然と氷河の中に身を投ずるを得せしめた、余は昨今の酷寒中でも、毎晩未だ夜の明けざる中に尊を離れ、如何なる嚴寒大雪の候でも、浴衣を纏ひ、草履を穿いたのみで他には何等の防寒具を用ひず、唯だ河上の堅氷を破碎する爲め、片手に斧を提げ、風雪を冒して斗滿川に行くを通例として居る、最も結氷久しきに至る時は、假ひ斧を以てしても、到庭結氷を破碎し難いので、豫め冬季の初めから氷を破つて孔穴を設け置き、朝夕此の孔穴に身を没して灌水を行ふのだ、これでも一夜の氷結厚さ數寸に及ぶ仕末だ、満身の勇氣を鼓舞して、曉天に輝ける星光を眺めながら、灌水を爲す時の清爽なる情趣は實に言語に盡すことが出来ない。」



右の實驗談によつて見ても、いかに翁の健康が絶倫であり、いかに翁の精神力が偉大であるかに、我々は満腔の敬意を表さざるを得ないのである、且つ翁の所謂灌水法なるものを、よく觀察すると、一種の冷水冷氣浴であることが解る。  
現代人、特に現代に於ける老人の多くは、寒水及び寒氣に對して、あまりに萎縮して居るやうである、かういふ人々はよろしく關翁について大に學ぶべきであらう。

(五、一、三二)

### 早老する勿れ(完)

不許複製

奥付

昭和五年三月二十日印刷  
昭和五年四月十五日發行



早老する勿れ

定價金壹圓五拾錢

|     |   |
|-----|---|
| 著者  | 小田部 莊三郎   |
| 發行者 | 增田 義一<br>東京市京橋區銀座西一丁目三番地                                      |
| 印刷者 | 瀧澤 一郎<br>東京市牛込區市谷加賀町一丁目十二番地                                   |
| 印刷所 | 株式會社 秀英舎<br>東京市牛込區市谷加賀町一丁目十二番地                                |
| 發行所 | 實業之日本社<br>東京市京橋區銀座西一丁目三番地<br>電話京橋(五六)五二二一 番一七番<br>振替口座東京 三二六番 |



醫學博士 小田部莊三郎 著

呼吸器病と運動療法

新 定價 壹圓五拾錢  
刊 郵稅 六 錢

安靜療法にて肺結核は治せず、とは已に歐米に於ける一般臨床家の定評となつて居る今日、未だ之を夢みてゐる我が一部の人は、運動療法を有害危険療法視する。而して之れは、之等の人々が、實驗療法に立脚せず、唯唯は嫌ひ、見ず嫌ひの結果に外ならない。

著者、結核治療に着手してより十數年、あらゆる療法を試みて遂に到達せしもの即ちこの運動療法である。

本書は、著者が、英國ケント州ナショナル、サナトリウムに勤務中に於ける實驗報告にしてその尊き體驗は、單なる理論のみの著述とその選を異にするものである。

著者は、殆ど自己の半生を費して深呼吸の研究に没頭し、滯歐十ヶ年深呼吸のためには寢食を忘れられました。思ふに文化の發展とともに人間の心身が次第に害はれゆくのは悲しい事實であります。が、之を救ふの道の一つとして深呼吸が残されてゐます。本書には、深呼吸の醫學上の原理を究めたるほど斯ういふわけで深呼吸を行へば、健康は維持され、頭もよくなり、病氣も治るのであるといふことが、一目瞭然と分るやうに書かれてあります。

深呼吸と心身の改造

忽 定價 壹圓參拾錢  
版 六 郵稅 六 錢

新しい病人の食物料理法

八 版 國立榮養研究所前研究部員 村井政善氏著 定價 壹圓五拾錢 送料 八 錢

西式強健術と觸手療法

東京 市師 西勝造氏 著

朝夕十分間づつ  
の運動で無病息災の體となり、しかも三ヶ年にして蚤も蚊も食はぬ不死身となる健康法

劃時代的健康法の出現

本書を一讀し、四十分間の合掌行を實行すれば何人も難病固疾を治療する靈能を發揮し得る事が出来る

忽十六版 定價壹圓 送料六錢

安産の葉

八 版 醫學士 伊庭秀榮氏著 定價 壹圓七拾錢 送料 拾四錢



患者の多いこと、病気の療り悪いこと、に於て、胃腸病程厄介な病氣はない。畢竟これは攝生が屈かないからである。すべての病氣は、薬よりも養生といはれるほどに衛生が肝要である。斯る意味から、本書は新しく患者の訴を聞き、それを参考として胃腸に關する最近進歩せる學說、其の養生法を極めて平易に詳細に説明されてある。

### 胃腸の新しい衛生

醫學博士 杉本東造氏著

醫學士 檜田十次郎氏著

### 腦の衛生

(目 略 容 内)  
 腦の健全法：腦の練習と休息と睡眠：腦の經濟：腦と机、光線、室：腦と運動：腦と酒、煙草：腦と遺傳：腦と性慾：神經衰弱：神經衰弱の容慮：神經衰弱の原因：胃腸病と神經衰弱：呼吸器病と神經衰弱：鼻の病と神經衰弱：眼と神經衰弱：花柳病と神經衰弱：職業と神經衰弱：ヒステリー：神經衰弱の養生法：睡眠の注意：性慾上の注意：轉地療養：冷水浴と冷水摩擦：空氣浴と日光浴：腹式呼吸法：娛樂：音樂：食物：養生法の實例：肝油の飲み方：電氣療法：人體の休息：腦と氣候：患者に對する人の注意

版五十  
 定價 壹圓五拾錢  
 郵稅 八錢

版三十四  
 定價 九拾錢  
 郵稅 四錢

士博學醫 長院病多佐  
 著氏久芳多佐

### 防豫と療治の血溢腦

中風中氣の血統の人は讀め、之に倒るもの一年に十萬人  
 腦溢血の遺傳血統者は讀め  
 中氣中風の遺傳血統者は讀め  
 神經衰弱者血壓亢進者は讀め  
 喫煙飲酒家性病者は讀め  
 便秘肩凝不眠症の人は讀め  
 不老長壽を保つ人は讀め  
 全國の醫師と看護人は讀め

腦溢血の救治患者數實に三萬、二十年にわたる研究と體験との結晶が凝結して本書になつたものである。されば片々たる醫療の雜書と異なり、最も信頼に足るものである。

腦溢血の食餌療法及び治療豫防の獨り按摩、民間中風藥の新研究は、本書の聲價を一層高からしめるものである。

版八  
 定價 壹圓五拾錢  
 送料 八錢

士博學醫 長所養鐵滿  
 著氏清繁藤遠

### 道新養療

結核患者療養法 (二十八章)  
 病窓の修養 (二十章)  
 結核病の真相と其對策 (三章)  
 療養講話集

肺病患者にとつて最良の新療養讀本、精讀實行すれば必ず治る

大坂刀根山 大繩壽郎醫學博士  
 京都長岡京市 有馬頼吉醫學博士  
 神戶市 三戸時雄醫學博士  
 長岡京市 前田三郎醫學博士  
 長岡京市 中山貞次郎醫學博士  
 長岡京市 大園英夫醫學博士  
 新田市 竹山九郎醫學博士  
 新田市 永井秀太郎醫學博士

他數十博士推賞

版二十  
 定價 壹圓五拾錢  
 送料 拾錢



實業之日本社編著

### 改訂 岡田式靜坐法

百五十 定價 八拾錢  
二版 郵稅 四 錢

精神を修養し、體力を増進し萬病を快癒し、效驗愈々顯著なる岡田式靜坐法が、國民の心身改造に偉效あるは今や社會の公認する所、本書は此良法を普く實行せしめんが爲に著せるもの、異常の大好評を博し、重版に次ぐに重版を以てす。本書によりて岡田先生靜坐創初の由來及び其の經路を知り、岡田式靜坐法の原理を及び方法を了解するを得。二十餘名士の苦心談は悉く是れ金玉の活文字。

中井房五郎氏創始 十文字大元氏編著

### 自彊術の解説と實驗談

七十 定價 九拾錢  
六版 郵稅 四 錢

自彊術は健康を増進し萬病を全癒し而も男女共に實行極めて簡易なる最新式、強健法にして、實行者は根本的に將た理想的に其體軀を改造し得。今や個人は勿論、諸學校諸會社諸工場に於て團體的に實行され、滔天の勢を以て全國に流行し將に國民的強健法たらんとす。本書は中井先生自ら本術創始の由來を語り十文字氏其方法と效果を詳述せるもの。一讀自彊術の眞髓と其方法とを了得せん。

## ど御家庭にぜひ必要治療書

醫學博士 森田正馬氏著

### 迷信と妄想

忽三版

妄想とは何ぞ 正信とは何ぞ  
妄想の發生 神感りの現象  
宗教的妄想 女の十九の厄年  
迷信とは何ぞや 姓名判斷禁厭

定價 四拾錢  
郵稅 六 錢

醫學博士 森田正馬氏著

### 神經衰弱及強迫觀念の根治法

四十版

何すれぞ神經衰弱を恐るや、本書廣く全國に行き渡らば、皇土に一人の同患者無きに至らん。(倉田百三氏激賞)

定價 貳拾圓  
郵稅 二 錢

醫學士 菊地林作氏著

### 腎臟炎と糖尿病

十九版

腎臟病と糖尿病とは、有ゆる病氣の中でも其經過最も長く、養生法最も困難とされてゐたが、一般醫學の進歩は、この病氣治療にも面目を一新して、よく全治せしめらるに至つた

定價 參拾圓  
郵稅 六 錢

醫學博士 川添正道氏著

### 婦人衛生篇

忽七版

斯界の大家川添先生が、多年の經驗とその豊かな知識を傾けて、誰にも分り易く、面白く澤山の圖解を入れて、婦人に關する凡ての方面の衛生を説かれてをります。好個の讀本であります。

定價 圓壹拾五錢  
郵稅 六 錢

(嫁入叢書第七篇)



純情と若さの樂園に遊ぶ思ひの筆隨の金字塔

巴里の横顔 廿五版 藤田嗣治畫伯著 定價 壹圓五拾錢 送料 六錢

敢然頂角を往く 八版 二荒芳徳伯爵著 定價 壹圓五拾錢 送料 八錢

古今名家 珍談奇談逸話集 三版 實業之日本社編 定價 壹圓貳拾錢 送料 六錢

無憂華 二百四十版 九條武子夫人著 定價 貳圓 送料 拾錢

婦人と希望 五版 下田次郎博士著 定價 壹圓五拾錢 送料 八錢

土の上水の上 十六版 櫻井忠温先生著 定價 貳圓 送料 拾二錢

世相裏の醫學的研究 三版 高田義一郎博士著 定價 壹圓五拾錢 送料 八錢

現代名士 奮闘録 茶前茶後 忽七版 奎城増田義一著 定價 壹圓 送料 四錢







終

行發社本日之業實